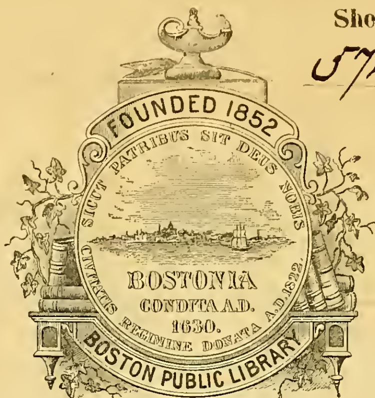

FOUNDED 1852
SICUT PATRIBUS SIT DEUS NOBIS
BOSTONIA
CONDITA A.D.
1630.
CIVITATIS REGIMINE DONATA A.D. 1822.
BOSTON PUBLIC LIBRARY

GEORGII MARTINII, M. D.

IN

BARTHOLOMAEI EUSTACHII

TABULAS ANATOMICAS

COMMENTARIA.

Μεγα μερος ἡγεομαι της τεχνης ειναι το δυνασθαι κατασκοπεεσθαι περὶ των γεγραμμενων ορθως. Hipp. de dieb. judic. i. 1. et iii. epid. iii. 155.

Oportet autem neque recentiores viros in his fraudare, quae vel repererunt, vel recte secuti sunt; et tamen ea, quae apud antiquiores aliquos posita sunt, authoribus suis reddere.

Celf. medicin. ii. 14.

Suam cuique laudem, laborum praemium, et relinquimus libenter, et concedimus cumulate, et deferimus liberaliter.

Scalig. de subtil. ad Cardan. clx. p. 536

EDINBURGI:

Typis W. SANDS, A. MURRAY, et J. COCHRAN,

Impensis A. KINCAID et A. DONALDSON.

MDCCLV.

ALEXANDER MONRO ſenior

L E C T O R I

S. P. D.

DIU deſideratae BARTHOLOMAEI EUSTACHII TABULAE ANATOMICAE, Romae tandem anno 1714 editae, tanto ab anatomiae cultoribus excipiebantur plauſu, ut, mancae licet et vix ſatis accuratae eſſent earundem explicationes, ob ingraveſcentem illuſtriſſimi editoris aetatem, variaſque ejuſdem tum medicas tum aulicas curas, emptoribus tamen non ſufficerent exemplaria: recuſae igitur erant Romae, Amſtelodami, et in theatro anatomico Mangeti. Priorem Romanam editionem poſſidens GEORGIUS MARTINIUS, quum anatomiae ſtudium, anno 1720, Edinburgi, aggreſſus eſt, Lanciſii explicationi corrigendae et ampliandae incubuit, quamdiu in patria, Pariſiis, et Leidae ſcholas anatomicas frequentabat; utque interim inter libros aſſidue verſabatur, deſcriptiones partium ab auctoribus tra-

 ditas,

ditas, cum figuris hisce, contulit, eorumque verba diligenter annotavit. Divite tandem supellectili potitus, consilium iniit damni ex amissis ipsius EUSTACHII Commentariis, de dissensionibus et controversiis anatomicis, quodammodo resarciendi; opusque anno 1729 adeo perfecit, ut editionem flagitarent amici. Ipse autem obscuriora quaedam investigare, et cum dissectis cadaverum membris conferre, simulque libros, quos nondum videre contigerat, perlegere cupiens, ulterius ex iis perpoliendos esse Commentarios opinabatur.

Doctrinae studiosissimus MARTINIUS, per plures deinde annos, disciplinas physicas et medicas summo ardore coluit; orbique innotuit accuratum illius ingenium, et eruditio, ex editis tentaminibus et observationibus in actis Edinburgensibus *(a)* et Londinensibus *(b)*, tractatibus de similibus animalibus et animalium calore *(c)*, nec non miscellaneis de re

(a) Vol. i. art. 12. ii. 7. 8. iii. 11. v. 19.
(b) Phil. Transf. N° 416. § 5.
(c) Londin. 1740. 8vo.

physica

physica et medica *(a)*. Majore autem in pretio habebatur ab ipso auctore COMMENTARIUS EUSTACHIANUS, cui plurimum temporis impendebat, eumque anno 1740 edere decreverat; quum ab expeditionis Americanae imperatore, viro ingenii prorsus amabilis, rogatus, ducis et exercitus curam suscepit. Navigationem et coeli mutationes sospes alacriter sustinuit; sed a ducis dilectissimi morte acerba et funesta multum affligebatur; brevique febre biliosa correptus, se ipsum, dum exercitus saluti invigilaret, negligens, moerore, morbo, oppressus occubuit, anno aetatis 41.

Antequam navem conscendit MARTINIUS, opus, cui nunc praefamur, absolutum et nitide ipsius manu exscriptum, fratri suo tradidit; qui, morte ejus renunciata, id statim, anno scil. 1743, evulgare statuerat; hujusque consilii indicium promulgarunt actorum Edinburgensium editores *(b)*. Sed literis certior factus tabularum Eustachii explicationem, a

(a) Londin. 1740. 8vo.
(b) Vol. v. art. 30.

celebratissimo

celebratiſſimo Albino abſolutam, jamjam prodituram eſſe, amicorum ſuaſu chartas retinuit, dum innoteſceret, an iiſdem inſtiterit uterque. Ex libris autem eorum collatis, luculenter patet diverſa ſecutos fuiſſe: Albinus enim, habita praefatione de via Euſtachiana in concinnandis et ordinandis tabulis, ſummos quidem et accuratiſſimos in earum explicatione impendit labores, et in annotationibus rationes reddit, cur ab aliis diſſentiat, dum obſcuriora exponit.——MARTINIUS autem, haec quidem non negligens, diverſum praecipue penſum ſibi abſolvendum ſumſit, uti in prolegomenis *(a)* nos edocet: " Auctoris (Euſtachii) " ſcopo illuſtrando, quantum cum Falloppio " aliiſque collimet, quantumve ſequentes prae" occupaverit auctores, et quantum denique " utiliſſimis ſuis inventis ipſam ditaverit ana" tomen, explicando; atque hiſtoriae etiam a" natomicae, aliqua ſaltem ex parte, amplifi" candae, ſequentia deſtinantur commenta" ria,——cunctis ſimul, quae alii apte dixerint " ad illuſtrandum noſtrum auctorem, huc

(a) Cap. i. § 26.

" quoque

"quoque transductis." Haec ille; promissisque eum fideliter stetisse agniturum, quicunque librum ipsum legerit, nobis persuademus.

Est igitur Commentarius hicce criticus, appendix ad egregiam Albini explicationem, apprime utilis, ut rite intelligatur Eustachii scopus. Est et praeterea Lancisianae explicationis necessarium supplementum. Est denique historiae anatomicae epitome accurata. Tali igitur opere carere vix possunt Eustachianarum tabularum possessores; serius vero in lucem emissum domestica quaedam negotia excusabunt.

Edinburgi, 7 April.
1755.

Notetur, quod D., *ubicunque in Commentariis sequentibus occurrat, dextrum;* S. *vero sinistrum figurae latus designet.*

CORRIGENDA.

Pag.	*lin.*	
14.	2.	*pro* continbunt *lege* continebunt
91. 92.	10. 6.	*pro* emiſſorium *lege* emiſſarium

PROLEGOMENA.

CAP. I.

De ANATOME *ad medium ſeculi* xvi. *inſtaurata*; *deque* EUSTACHII *praeſertim tabulis, noſtro tantum aevo e tenebris in lucem vindicatis.*

Totius operis noſtri Procemium.

ANATOMEN diligenter exercuerunt, et indies magis locupletarunt Graeci medicorum patres, a principe Hippocrate Coo ad uſque Claudium Galenum Pergamenum: qui doctrina, facundia, et arte omnes ſuperans, bona aliorum ſimul congeſſit; ita ſane ut ejus opera, ſi cunctis potiremur, verae forent Graecae medicinae *Pandectae*. Hic quidem Paeoniam artem ad tantum perfectionis faſtigium perduxiſſe viſus eſt, ut qui ſequerentur Graii, ipſum quaſi exſcribentes, parum, in Anatomicis praeſertim, illi ſe poſſe ſuperaddere paſſim profiterentur. Neque multum novi in hiſce quiſpiam ſperabit ex compilatoria Arabum ſchola. Qua tandem ratione, (quum et humana incidere cadavera ſero duntaxat ex Pontificialibus conſtitutionibus licitum fuerit *(a)*, cunctis ex librorum male intellectorum auctoritate petitis, ſub foe-

(a) Vid. Alex. Benedict. Anat. i. 1.

da barbarie et ignorantia oppreſſa jacuit ſcientia corporis humani. Ut Nicolaus Maſſa *(b)*, " Non potuerit
" ——non dolere: quoniam jam Anatomica ſcientia
" poſt Galenum oblivioni tradita eſt: neque ſunt
" qui ipſam inciſionem actualem agere curent; ſed
" tantummodo ea ſcribere conati ſunt, quae neque o-
" culis viderint, neque manibus tetigerint; ſed ab
" aliis acceptis codicibus, vetuſtate et incuria ſcripto-
" rum, impreſſorumque vitiatis, lucidiſſimum ſolis
" lumen offuſcarunt."

2. Artem autem inciſoriam, ſic obſcuratam et miſere corruptam, circa medium ſeculi xiv. excolere coepit Mundinus Mundinius, quam ſeſquiſeculo poſtea aliquantulo magis expolivit Alexander Benedictus. Eandem autem ineunte ſeculo xvi. vere inſtaurarunt Alexander Achillinus Bononienſis Medicus inſignis, et Jacobus Berengarius Carpenſis Chirurgus et Anatomicus exercitatiſſimus, circa an. 1520 editis commentariis, quae veram, non fictam, aut ex aliorum libris compilatam, ſapuerunt diſſectionem. Quos excipiens Nicolaus Maſſa, doctiſſimus Medicus Venetus, ſecundum egregia ſua merita haud ſatis notus aut aeſtimatus, anno 1536 ſuo *Anatomiae libro introductorio*, rudi utcunque ſtylo exarato, artem plurimis de ſtructura et uſu partium novis inventis, et veris corporis humani ſectionibus, ditavit: brutorum inciſionibus parum confiſus; neque more ſeculi Galeni in omnibus ſequax, ſed ad ipſam ſenſatam Anatomen, ut ipſe lo-

(a) Anat. Intr. i. f. 4.

qui

qui amat, paſſim provocans *(a)*. Aliud quoque meditabatur opus anatomicum, muſculos, venas, et reliquas corporis partes fuſius pertractans: quod tamen in lucem nunquam prodiit *(b)*.

3. Sicque in Italia effloreſcere coepit Anatome, in regionibus Tranſalpinis ſerius germinatura. Eo quippe tempore in celebratiſſima omnium univerſitate Pariſina, praeter nugaces quaſdam in Galenum, quem ut undequaque perfectum, atque falli aut fallere neſcium praedicabant, commentationes; et ſuperficiarias nonnullas viſcerum ſectiones, idque praeſertim in brutis animantibus; nihil fere amplius prodiderunt celebratiſſimi tum temporis profeſſores medici, Joannes Guintherius, et Jacobus Sylvius; ſpreta oſſium, muſculorum, vaſorum, nervorum, omniumque quae ad artus pertinent, conſideratione *(c)*.

4. Tum vero in medicinae ornamentum, atque commodum gentis humanae, ſupra alios caput extulit Andreas Veſalius, exortus uti aethereus ſol. Ille ex patrum medicorum longa ſerie, Aſclepiadea quaſi ſtirpe *(d)*, Bruxellis in Brabantia exeunte anno 1514 natus; etiam puer canes, glires, aliaque domeſtica animalia incidens, genium ſuum manifeſtavit anatomicum *(e)*. Adoleſcens vero, in academiis Lovanii, Lutetiae, Monte Pelii, Venetiis, omni literarum ſupel-

(a) Anat. Intr. iii. f. 8. xxxiv. f. 71.

(b) Ibid. i. iii. xxv. xxx. xxxi. xxxii. xxxiv. xl. xlii. xliv.

(c) Vid. Veſal. hum. corp. fab. ded. et Epiſt. de chyn. p. 667. 675. 664.

(d) Veſal. ep. de chyn. p. 681.

(e) Adam. vit. medic. p. 130.

lectile probe instructus; novis, et absolutioribus, quam fieri solebat, anatomicis administrationibus, Parisiis primum inter commilitones suos brevi emicuit; et Lovanium reversus, istius academiae studiosis accuratius hominis fabricam inter resecandum enarravit: medicinae interim quae manuum ope medetur, omni occasione maximopere intentus *(a)*.

5. Quibus effectum est, ut impulsus parta jam fama viri, sapientissimus Venetorum senatus, qui optima quaeque semper suae universitati Patavinae conciliat, illum adolescentem adhuc, vixdum utpote 22 annos natum, an. 1537 ad medicinam chirurgicam profitendam accersiverit *(b)*. Hinc a Bononiensibus, et exinde a Cosmo Magno Hetruscorum Duce, liberalissimo bonarum artium Maecenate, vocatus, Bononiae quoque, atque Pisis, Anatomicam exercuit *(c)*; tanta quidem industria, ut, in hisce tribus Italiae academiis, quotannis integram pertractaret corporis humani historiam; frequentissima auditorum corona undique stipatus.

6. Parisienses ergo, quum Vesalium, ipsorum quondam alumnum, exercitationibus anatomicis jam clarescentem fama perceperunt, honesta aemulatione excitati, veternum, atque credulam, qua hactenus immersi fuerant, socordiam exuere coeperunt. Unde

(a) Vesal. H. C. F. ded. Ep. de chyn. p. 621. 664. 667. 675. 680. Cun. exam. p. 851. 862. Chirurg. Mag. i. 9.

(b) Ibid. H. C. F. ded.

(c) Ibid. et i. 17. p. 67. Ep. de chyn. p. 630. Cun. exam. p. 867.

Carolus

Carolus Stephanus profeſſor regius librum eleganti ſtylo compoſuit de *Diſſectione partium corporis humani*, plurimis, rudibus utcunque figuris, a Stephano Riverio Chirurgo adornatum: quem ex propriis licet ut plurimum concinnavit adminiſtrationibus, Galeni tamen paſſim ſtabilire voluit verbis et auctoritate. Hicce liber maximam partem typis exaratus fuerat an. 1539: eundem tamen perficere, et in lucem edere, litigioſa quaedam controverſia impedivit diligentiſſimum auctorem *(a)*. Quo malo fato non apparuit ante an. 1545, biennio poſtquam Veſalius magno ſuo opere Anatomen, ditiſſima, quam ullo aevo acquiſivit, acceſſione locupletaverat, aliorumque omnium obſcuraverat opera.

7. Hic etenim, poſt repetitas veterum in Anatomicis monumentorum examinationes, atque aſſiduas animalium inciſiones; tum illorum a veritate et humani corporis fabrica diſſidiis tandem clare perſpectis, de Anatome in integrum reformanda ſerio meditabatur *(b)*. Qua in re tantam adhibuit induſtriam, ut minus triennii ſpatio, juvenis adhuc, annum agens 28, librum de *Corporis humani fabrica* abſolverit; ſubſequente anno, 1543, in lucem emiſſum: opus ſane incomparabile, cui aequale nulla huc uſque vidit aetas. In picturis apparandis, (quarum nonnullae jam ab anno 1539 in vulgus emiſſae fuerant), iiſque explicatione illuſtrandis; et quod maximi eſt omnium momenti, in partibus

(a) Praefat. *(b)* Confer H. C. F. dedic.

corporis

corporis eleganti et nitida oratione defcribendis, inimitabilem fuam ubique patefacit artem.

8. Dum vero in Anatomicis principatum, vere quidem fibi debitum, nimio ambiret ardore, Galenum ubique infectatur, et dicteriis profcindit; illi errores innumerabiles affingit, atque peracri, et non raro iniqua perftringit cenfura: colligitque tandem, non hominum, fed fimiarum, aliorumque brutorum cadavera ab ipfo fuiffe explorata. Atque hinc dirae illae et indecorae in fchola Anatomica rixae et odia; illa in duas quafi fectas, Galenicam et Vefalianam, fibi invicem infenfiffimas, miferum in modum difciffa *(a)*. Seniores medici impatientiffimi viderunt juniores artis noftrae filios quotidie ad Vefalium transfugas. Nec facile pati voluerunt praeceptorem Galenum, cui unice fere huc ufque fidebant, e principatu, quem tamdiu poffederat, deturbari; aut erroneam quam juvenes imbuerant corporis humani ideam, femperque retinuerant poftea, ex imberbis adolefcentis petulanti hortatu fefe jam fama et fenio maturos dedifcere.

Vel quia nil rectum, nifi quod placuit fibi, ducunt:
Vel quia turpe putant parere minoribus, et quae
Imberbes didicere, fenes perdenda fateri (b).

9. Horum vero omnium maxime commotus eft Jacobus Sylvius, Vefalii quondam in Phyfiologicis praeceptor: acris vir ingenii; medicinae Graecae peritiffimus, atque addictiffimus, ejufque praecipuus in

(a) Vid. Put. apolog. ii. p. 69.

(b) Hor. lib. 2. epift. i. 83.

Gallia

Gallia promotor, Arabum auctoritatis impatiens. Hic adeo deperibat Galenum, ut ejus effata tanquam e tripode prolata habens, dirissimis minis terrere voluit Vesalium, nisi in gratiam cum summo illo veteris medicinae patre rediret, suamque fabricam humani corporis ejus accommodaret doctrinae. Neque aliis conditionibus pacem aut foedus cum illo initurum se posse palam declaravit *(a)*. Quae Parisiensis medici superbia adeo feriit liberum et juvenilem Vesalii animum, ut vindicias suas agens in *Epistola* quam *de radice chyna ad Joachimum Roelants* an. 1546 nuncupavit, acrius adhuc quam antea Galeni insultaret manibus, litemque graviorem, difficiliusque resarciendam, redderet. Unde tanta ferbuit ira Sylvius, ut, omni deposito moderamine, an. 1551 *Calumniarum Vesalii* (quem puerili in nomine lusu *Vaesanum* appellavit) *depulsionem*, bile et invidia saturatam, rabiosus effutiverit. Quumque firmus statueret nihil unquam Hippocratem et Galenum in Physiologia caeterisque medicinae partibus scripsisse, quod verissimum non esset; cumque tamen multa simul aliter in horum libris quam in hominum corporibus prostare, ex Vesalii monitis invitus deprehenderet; eum tanta cepit dementia, ut, incredibile dictu! multum inutilem impenderet laborem, quo demonstraret corpora humana longe aliter in nostris terris et praesenti tempore, ac in Graecia et Asia, priscoque Galeni aevo, fabricari *(b)*. Qua futili ac commentitia defensione prodi magis

(a) Vid. Vesal. ep. de chyn. p. 631. 675.

(b) Dep. calum. passim; et Isag. Anat. praef. &c.

quam

quam propugnari bonam cauſam cenſuit vir, ſi quis alius, γαληνικωτατος *(a)*, Euſtachius. Hanc ergo Depulſionem quum parvi faceret Veſalius, quippe prioribus ſuis operibus jam plus ſatis oppugnatam, credo, arbitratus; ejus confutationem generoſo conſilio ſuſcepit Renatus Henerus, pro Veſalio edita *Apologia* an. 1554. Cui brevi ſupervixit Sylvius, ipſo ſequentis anni initio, maturo confectus ſenio, fatis cedens; poſthumo relicto utiliſſimo, quamvis imperfecto, opere, *Iſagoge Anatomica,* quam an. 1555 edidit Alexander Arnaudius, Sylvii diſcipulus; luce ſane digniſſimam; atque, judice Riolano *(b)*, "ſolertis ingenii foeturam "incomparabilem, ſi poſtrema circumlitione fuiſſet "expolita." Hic quidem ſatis exercitatam in ſectionibus auctor prodidit manum, quaedam nova aliiſque intacta proponens: et, quod praecipuum eſt, "Con-"fuſionem quae in muſculis, venis, arteriis, et ner-"vis, reperiebatur, ſtudii Anatomici remoram, in "ordinem digeſſit, propriiſque nominibus diſtinxit, "quae nunc ab omnibus Anatomicis retinentur *(c)*."

10. Diverſam longe viam iniit Realdus Columbus Cremonenſis, non magis Veſalio quam Galeno favens; quamvis potiora ſua illi debens, et in multis, tecte licet, officioſe ſequax *(d)*. Illum primo Jo. Leonici primarii Chirurgi Veneti diſcipulum, poſtea dum apud Patavinos ſophiſtices fuerit profeſſor, ſibi familiarem dixit Veſalius, ac Anatomes ſtudioſiſſimum *(e)*. Qui

(a) Ven. Azyg. vi. p. 248.
(b) Anthropogr. i. 5.
(c) Laurent. hiſt. hum. corp. i. 14. et Riolan. ibid.
& Animad. in Hoffman. p. 803.
(d) Columb. anat. i. 5.
p. 44. i. 19. p. 112.
(e) H. C. F. i. 13. ed. 1.

tamen,

tamen, cum Columbum minus bene de ſe merentem poſtea percepiſſet *(a)*, honorificam iſtam delevit commendationem: eumque " citra literas, et cujuſquam " commentarios, Anatomen apud ſe didiciſſe non pau- " cis conſtare *(b)*," aſſeruit: atque " ex Curtii cujuſdam " praelectionibus adamuſſim omnia tacite auſura- " tum *(c)*". Cui teſtimonio adſtipulatus Jo. Bapt. Carcanus Leonis, Columbum prodidit " primo phar- " macopolium exercuiſſe,——literarumque fuiſſe ex- " pertem *(d)*." Reapſe tamen vir videtur ſatis acuti ingenii, nec imperitus artifex, vel ipſo, acerbo ſatis poſterioris aevi Anatomicorum cenſore, Riolano *(e)* judice. Quem utique an. 1544, dum Veſalius in Germania Caeſaris miniſterio detineretur, " univerſa ſcho- " la Patavina dignum judicavit in hujus locum ſuf- " ficere *(f)*." Piſis quoque Anatomen docuit: tandemque ab an. 1549 in urbe ſe dicit profeſſum, ſaepe tercentis et amplius auditoribus circumdatum *(g)*. Hic ergo, cum jam multas obiiſſet ſectiones, cum praeterea multa nova ab aliis detecta fama accepiſſet, librum *de re anatomica*, ſuccincte conſcriptum an. 1559 evulgavit; magnam partem ex Veſalio hauſtum, quem tamen, niſi ut reprehendat, vix commemorat unquam. Propria quaedam hic reperies: ſed alia innumera nova ab ipſo proponuntur, qualia ſunt de oſſiculo auris ſtapede dicto, de muſculis ad ocu-

(a) Vid. Ep. de chyn. p. 662.
(b) Exam. Obſ. Fall. p. 790.
(c) Chir. Mag. ii. 2. p. 948.
(d) Vid. Riolan. ibid.
(e) Ibid.
(f) Columb. ibid. Vide et Veſal. ep. de chyn. p 662.
(g) Columb. ibid. et i. 17. v. 20. p. 255. xv. p. 483.

lum pertinentibus, aliisque, de nervo pathetico, &c.; quae tamen ut plurimum adeo depravata invenies, ut ex teipso facile suspicaturus sis illum ex aliorum inventorum fama admonitum ea quaesivisse, sed, quum, teste Carcano, male secaret, pro parte tantum assecutum *(a)*. Cujus generis furti erga se perpetrati non semel illum, ejusque discipulum Valverdam, insimulat Falloppius *(b)*: cum tamen illi, Patavio procul, sed Romae, degenti, opportunius, longeque facilius fuerit Eustachiana addiscere inventa. Quantum vero ad viri eruditionem attinet, Carcanus ex ejus literarum inscitia factum esse affirmat, "ut opus "quod vernacula lingua compilaverat, ab aliquo, uti "ipsi videtur ex phrasi genereque dicendi, fuerit "translatum." Quod et nos, quicquid aliter sentire videatur optimus Douglassius *(c)*, iisdem, quibus Carcanus, ducti rationibus, et frequenti verborum obscuritate, percipere nobis ipsis videmur.

11. Quibus praemissis, vix opus est, eodem anno 1559 promulgatum commemorare Joannis Valverdae Hamusceni librum anatomicum, vernacula sua Hispanica conscriptum dialecto; quo Anatomen in patriam propagare studuit. Obque hoc solum laude dignus; cum totus Columbo inniteretur. Ille quippe, teste Vesalio, "manus sectioni nunquam adhibuit; et "medicinae, uti et primarum disciplinarum, erat ig- "narus; et in Hispanam linguam interpretis tan-

(a) Vid. Riolan. ibid.
(b) Obs. Anat. praef. p. 686. 698. 710. 712. 722. &c.
(c) Bibl. Anat. p. 93.

" tum

" tum in noſtra hac arte munus, turpis quaeſtus cau-
" ſa, obivit *(a)*." Atque, ſi credimus Carcano, " ni-
" hil vidit in Anatomicis, quia ——lippus et luſci-
" oſus fuit, ideoque conſpicilia naſo ſemper habebat
" affixa. Deinde ipſe nunquam ſecuit, ſed tantum
" Columbo, qui male ſecabat, adſtitit *(b)*."

12. Qui proxime ſequitur, eſt Gabriel Falloppius Mutinenſis, praegreſſis omnibus diligentia et arte anteferendus. Hic Veſalium ut ſuum in Anatomicis praeceptorem paſſim celebrat, in hujus ſchola ſe verſatum profeſſus *(c)*; quantum videre poſſum, non quod ejus auditor fuerit, (neuter quippe tale quidquam innuit, niſi ſemel extra proprium locum, tumque erga Falloppium ſatis injurioſus Veſalius *(d)*, " ſed quia
" ejus ſcripta diligenter legerit." Vir ſane fuit divini ingenii, naturalium rerum indefeſſus indagator, ac diſſectionis corporis humani imprimis ſtudioſus. Unde Vidus Vidius *(e)*, in Lyceo Piſano ejus collega ſenior, ipſum ut " virum non minoris doctrinae
" quam induſtriae; atque tanquam Medici in anima-
" lium corporibus ſecandis undequaque dexterrimi;
" atque ad proſequendas ſcalpello ſingulas particulas,
" quantumvis exiles, maxime idonei," ſingulare concelebrat exemplar. Ille ergo, an. 1548, Ferrariae primum, deinde Piſis Anatomen docere coepit; brevi poſtea fama clareſcens, an. 1551 Patavium, novas illas

(a) Exam. Obſ. Fall. p. 790.
(b) Vid. Riolan. ibid.
(c) Vid. Fallop. ibid. p. 688. &c.
(d) Chir. Mag. l. c.
(e) Anatom. i. 2. 5.

omnium doctrinarum Athenas, accersitus. Hicque loci in auditorum usum compilasse, nec postea multum curasse videtur, *Expositionem in librum Galeni de ossibus*, *Institutiones Anatomicas*, aliosque tractatus varii argumenti post ipsius mortem evulgatos. Istae Institutiones, quamvis egregia multa complectantur, et plurima nova historiae corporis humani superaddita, mancae tamen et rudes apparent, si cum limato *Observationum Anatomicarum* libello conferantur. Licet et illas, quantum dignoscere possumus, post annum 1553 conscriptas, declarat in ipsis occurrens palpebrae superioris longus musculus *(a)*, eo anno ab ipso detectus *(b)*. Cum adhuc quid de nervis diceret, sibi satis non fuerit notum; aliorum interim de ipsorum ductibus errores et oscitantiam satis percipiens *(c)*.

13. Quum autem in exercitationibus Anatomicis indefessus esset, plura indies detexit; et tandem, an. 1557, a Petro Manna Philosopho ac Medico Cremonensi rogatus, aureum conscripsit *Observationum Anatomicarum* librum, anno demum 1561 luci datum; qui sane innumeris novis inventis Anatomiae magnam lucem intulit et diem. Unde ingentem postea ab omnibus meruit laudem: ita sane ut vel ejus aemulus Bartholomaeus Eustachius ipsum ob singulares animi dotes se venerari admirarique statim fuerit professus *(d)*, propterque insignem diligentiam passim commendaverit. Ejusque observandi ea, quae aliorum cognitionem effugerunt, singulare studium

(a) Inst. Anat. p. 455.
(b) Obs. Anat. p. 710.
(c) Inst. Anat. l. c.
(d) De renib. xxxii. p. 83.

gravissimo

graviſſimo Cratoni imprimis placuit *(a)*. Hincque eas Obſervationes, tanquam ditiſſimum theſaurum, aſſiduae anatomicorum lectioni ſtrenue commendare non dubitarunt in profectorum monumentis verſatiſſimi Riolanus *(b)* et Douglaſſius *(c)*. Et tale denique de hocce libro judicium ferunt harum rerum peroptimi judices, Veſalianorum operum nuperi editores, Boerhaavius et Albinus. " Multa Falloppius " hic Veſalianis nova inventa addidit, in plurimis " correxit. Nimiam in carpendo Galeno procacitatem Veſalii accuſavit; tamen in re ait Veſalium " vera in Galenum ſcripſiſſe. Liber lectus cum Veſalii opere perfectam fere Anatomen exhibet; dum " commentarii perpetui vice fungitur *(d)*." Haec illi. Et certe conſtat ipſum haſce Obſervationes ad aliorum hiſtorias, quarum abſolutiſſimam Veſalianam merito reputavit, quaſi appendicem, brevi oratione et curtis ſententiis concinnaſſe: quae nimirum complecteretur " eorum aliquam partem, quibus carere " artem Anatomicam, vel potius aliorum anatomicorum ſcripta obſervavit." Quod tum temporis ſufficere arbitrabatur, praecipue cum " volumen Anatomicum moliretur, in quo," inquit, " Anatomen integram complectar, atque minutiſſima " quaeque ad hanc artem pertinentia. Illud erit " quamplurimis figuris exornatum, quae corpus humanum, et ſimias etiam, ut Galeni dogmata faciliora ſint, exprimant. Neque hae imagines ſo-

(*a*) Oper. Fallop. praef.
(*b*) Anthropogr. ibid.
(*c*) Bibl. Anat. p. 94.
(*d*) Oper. Veſal. praef.

" lum

"lum ejusdem generis partes, ac similes inter se "continbunt, sed etiam diversis ex classibus inter "se complicatas, veluti in ipsomet corpore humano "connectuntur, indicabunt *(a)*." At ne tantum opus, tamque utile humano generi institutum vel inciperet, iniqua prohibuere fata. Sequenti enim anno, 1562, maximo rerum medicarum detrimento, ipsum nobis praeripuit immatura mors, cum annum vix 39num exegisset *. Sicque nec suo earum Observationum

* Objurgantes multos audio, quod vanus intempestivam lugeam mortem Falloppii, quem annorum 73 longa serie, jam satis maturum senem, diem suum obiisse, apud *Lindenium Renovatum*, *p*. 311. et Douglassium in *Bibliograph. Anat. p*. 95. ex Thomasini auctoritate inveniunt. Ast ego fidere malui probatissimo istius aevi historico Thuano, *histor*. xxxiv. 3. *p*. 325. et Maphaeo alterius Falloppii operum tomi editori, vel ejus monumentum in templo D. Antonii Majoris exstructum commemoranti. Quorum uterque brevem deplorat Falloppii aetatem et praematuram mortem. Secundum quorum quippe rationes illum nasci oportuit an. 1523, id est, 33 annis serius quam in Thomasini computo. Et certe Joan. Crato, secundum Adamum Germanorum Medicorum biographum, *p*. 261. anno 1519 natus, in operum Falloppii editionis Francofurtensis praefatione, tradit se studiorum socium habuisse Falloppium, praeceptore usum Jo. Bapt. Montano, quem anno tantum 1498 natum fert Lindenius, *p*. 532. Atque sic, cum Thomasino ejusque asseclis, haudquaquam judicabimus, Falloppium, hominem diligentissimum, acerrimo praeditum ingenio, omnique medica scientia instructissimum, in isto aevo bonorum medicorum non nimis ferace, ad annum usque aetatis suae quasi 59 latuisse, quo Ferrariae atque Pisis Anatomen docere coepit; brevi postea ex tum

(*a*) Obs. Anat. p. 688.

tionum *Examini*, exeunte anno 1561 conſcripto, ſed 1564, miſerabilis ſui obitus anno, tantum edito, ullum tulit reſponſum Veſalius, erroribus ſuis nimis pertinaciter ſaepe adhaerens; non pauca tamen nova et ingenioſa illic commentatus, multis licet impeditus incommodis, Madriti aulicam agens vitam *(a)*. Quo tempore, cum otii impatiens eſſet, *Magnam Chirurgiam*, poſthumum opus, compilavit.

tum tantum temporis clara ſua fama ipſum Patavium evocandus. Quanto concinnius iſtud convenit erudito, ſolerti, et diligentiſſimo juveni annos quaſi 25 nato? Ante quod tempus, nempe an. 1548, nullas ſuas commemorat peractas ſectiones; quanquam vetuſtiorum ſuarum obſervationum ipſi paſſim ſatis grata videatur memoria. Quorum in confirmationem addas potiora ejus anatomica inventa in Inſtitutionibus Anatomicis non occurrentia, quae tamen in Obſervationibus proſtant, poſt annum 1553 ex artis majore uſu comparata fuiſſe: quod de juvene trigenario, quam de pluſquam ſexagenario ſene climactericum jam praetergreſſo, commodius dici poterit. Accedit, illum ſuas ſcribentem, imo et edentem Obſervationes, grande opus moliri anatomicum, etiam Veſaliana hiſtoria, quam tanti faciebat, auctius atque perfectius. Anne putas ſenem annos natum 71, (quod ſequeretur ex Thomaſini rationibus), tale, tantumque, tamque difficile opus, ne vel adhuc inceptum, (veluti patet ex ejus poſthumis et imperfectis operibus ſumma anxietate conquiſitis, et in lucem editis), aggredi auſurum, aut perficere ſperaturum fuiſſe? Quanto melius et aptius tale operoſum conſilium competeret viro annos nato 38, ingenio, viribus, et valetudine praeſtanti? Sed quid tam multa congero ratiocinia? Litem dirimit ipſum epitaphium monumento Falloppii inſcriptum, Thuano omnino conſentiens; quod inter alia hujus generis curioſa jam tandem video apud Nath. Chytraeum in *Itiner. Delic. p.* 151.

(*a*) Exam. Obſ. Fallop. p. 830.

14. Interea

14. Interea autem, anno 1562, Franciscus Puteus, Medicus Vercellensis, *Apologiam pro Galeno in Anatome* instituit, nihil verae Anatomes redolentem, ast contumeliis et inanibus disceptatiunculis refertam; "Ambages longae, longaque injuria." De quo auctore tuto dicere certe liceat, ipsum, parum in dissectionibus valentem, corporis humani sectionem vix unquam administrasse. Unde facile fuit Vesalio responsionem opponere, quae 1563 facta fuit, et 1564 edita, sub nomine *Gabrielis Cunei Mediolanensis*, qui Mediolani et Ticini Anatomica docuit. Quam tamen responsionem ipsum adornasse Vesalium nos certiores reddit Cardanus *(a)*. "Id" (sunt verba editorum Vesalii *(b)* "stylus confirmat, et orthographia Ve-"salio singularis. Sed imprimis se prodit tectus "alieno nomine verus scriptor, quando memorat, "se in bello Medicum examinasse multa Ger-"manorum et Helvetiorum corpora. Id vere in "castrensem Caesariani exercitus Medicum, (Ve-"salium, scil. *(c)*, vix in Cuneum cadit." Cui addas considerationi, hujus Examinis auctorem passim commemorare Vesalii contra Falloppii observationes librum, non ante annum 1564 in lucem emissum; cujus ergo usura frui nequivit Cuneus.

15. Atque jam postremo in loco exsurgit tandem ipse princeps Bartholomaeus Eustachius Sanctoseverinas, Medicus ac Philosophus Romanus, tantum aliis praecellens Anatomicis, et Vesalii aemulis, quantum ipsa Roma alias inter caput extulit urbes. Hu-

(*a*) Vita Propr. xlviii. (*b*) Praef. (*c*) Ibid.

jus

jus viri, literas humaniores eruditissimi, quod ad eximiam variarum linguarum peritiam attinet, cum Graeci sermonis doctissimum satis praedicent Latina interpretatio et *Annotationes ad Erotianum* ab ipso jam editae *(a)*; de Arabica lingua eidem non cognita solum, sed maxime familiari, certe contenti erimus locupletissimo testimonio celeberrimi Amati Lusitani *(b)* illi aequalis, qui cum Avicennae opera ut de Arabico in Latinum melius transferrentur, optaret, unum per universam Italiam Eustachium ad eam rem prae caeteris idoneum se nosse confessus est. Hic vero doctissimus vir non nudas sterilesve excoluit literas: sed medicinam apud Urbini Ducem, ac postmodum apud Romanos proceres ad senectutem usque, summa cum nominis celebritate, fecit: simul in gymnasio Romano Anatomen publice professus *(c)*. Idque tanto quidem famae splendore, ut hac etiam de causa nomen ejus, antequam quidquam protulissent Italici Vesalii correctores, ad *Gades* usque penetrasse fidem faciat idem Amatus in *Curat. Medicinal. cent.* v. circa an. 1556 collecta: qui nempe magnam suam declarat expectationem de illius "docto et eleganti "libro de Anatomia brevi in lucem futuro *(d)*." Quin et Juntas celebres illos typographos Venetos, in edendo Galeno, ipsius consecutos opem, comprobat marginalis quaedam ad ipsorum Galenum nota, Bar-

(*a*) Vid. Lancis. not. in Eust. praef. p. 7.

(*b*) Curat. Med. i. 1.

(*c*) Eustach. de ren. xvi. p. 44. Aud. Org. p. 131. Ex. Oss. p. 143. 144. 148. 179. Mot. Cap. p. 236.

(*d*) Cur. 70.

tholomaeum Eustachium commemorans, ut "egregium Medicum, ac rei Anatomicae professorem insignem (*a*)." Cumque an. 1562 Illustrissimi Ducis Terraenovae in Sicilia difficilis casus, a Jo. Philippo Ingrassia conscriptus, ad medicos deferretur Romanos, totius orbis tum celeberrimos habitos, Bartholomaeus noster horum inter primos judicatus est: quem etiam Ingrassias omnium doctissimum praedicat, et solum caeteris cunctis unitis peritiorem (*b*). Neque mirum eum tantam in Anatome et Medicina famam acquisivisse: cum, praeter eximiam ejus omnium rerum medicarum doctrinam, et vulgares anatomicas administrationes, quibus adeo inclaruit; etiam tanto flagraret desiderio morborum naturas atque sedes in corpore nostro dignoscendi, ut morbidorum cadaverum diligentiorem explorationem (quam hujus studiosissimus Theophilus Bonetus *Anatomiam* appellavit *Practicam*) praecipuus instituerit, quamvis jam senex, et inceptum utilissimum sibique jucundissimum opus ob varia incommoda exsequi amplius non potuerit (*c*). Quem tamen, praestantissimus in Anatome, atque in omni re medica, M. Aurelius Severinus tanta cum laude meminit, ut asserere non dubitaverit, se compertum habere, "ab hoc primum homine fluxisse morem in urbis nosocomia dissecandorum cadaverum morbidorum (*d*)." Caeterum neque dissimulandum, ipsum Vesalium, qui

(*a*) Adm. Anat. ii. 8.

(*b*) Duc. Terraeno. cas. p. 5. 47. 61. 73. 74.

(*c*) De ren. xlv. p. 119.

(*d*) Vid. Lancis. ib. p. 13.

in Anatome fere nihil prorſus intactum reliquit, praeter magnam ſuam corporis humani affabre compoſiti hiſtoriam, ante omnes aliud tentaſſe et pollicitum fuiſſe opus, quo cadaverum diſſectiones ad morborum cognitionem totiuſque artis medicae tractationem apprime idoneas deſcriberet *(a)*. Quod, vel regum theſauris praeferendum, in Hiſpania latere ſuſpicatur, harum rerum curioſiſſimus, Joannes Schenckius *(b)*. Et tale magni Harveii opus deperditum fuiſſe merito deplorat Bartholinus *(c)*.

16. Euſtachius itaque, ipſo indicante *(d)*, veterum ſcriptorum ſemper ſtudioſus, ſummos et vere principes in re medica viros, Hippocratem et Galenum, ſibi imprimis imitandos delegit; in infinitorum pene hominum, aliorumque animalium corporibus diſſecandis, multos annos diligentiſſime verſatus. Quaeque in hac veri inquirendi ratione a ſe reperta ſunt, ac ſummo ſtudio obſervata, cum his quae veteres olim, et ſui etiam aevi Anatomici ſcripta reliquere, ſocio laborum adhibito Petro Matthaeo Pino Urbinate, accuratiſſime contulit. In quo ſtudio conſtructae ſunt ſuae *Anatomicae Tabulae* an. 1552, aere inciſae, atque liber *de diſſenſionibus ac controverſiis anatomicis (e)*. Quorum omnium tempeſtivam editionem prohibuere auctoris ingraveſcens aetas, et vehementiſſimi articulorum dolores, atque (proh do-

(*a*) H. C. F. i. 5. v. 9.
(*b*) Obſ. Medic. praef.
(*c*) Epiſt. Med. iv. 93. p. 546.
(*d*) Opuſc. praef.
(*e*) De renib. xvi. p. 44.

lor atque pudor!) fortunarum imbecillitas. Hic utcunque talis tantusque vir tandem an. 1563 omnium plausu in scenam prodiit, in lucem data quasi suorum operum et studiorum promulside, *de renibus*, *de auditus organis*, *de ossibus*, *et motu capitis*, *de vena azyga*, *et vena communi profunda brachii*, atque *tractatu de dentibus*; adjectis quibusdam *tabellis*, quae figuras aliquas ex magnis suis tabulis anatomicis mutuatas, cum quarundem harum correctione et supplemento, exhibent. In quibus *opusculis*, veritati, veterumque scriptis lucem afferre, et recentiorum, praesertim Vesalii, errores detegere, amborumque controversias pro virili componere profitetur *(a)*.

17. Cum autem insequente anno suum *Erotianum* edens *(b)*, nonnullos (Vesalium subindicans) hisce quae *de renibus*, &c. publicaverat, vehementer audivisset commotos fuisse; hinc operae pretium se facturum arbitratus est eorundem exspectare responsiones, antequam reliquas suas observationes plane absolutas, et inventiones jam pridem aeri incisas, quasque prioribus non dubitat fore utiliores, in lucem ederet; ne novas subinde appendices suis adjungere scriptis cogeretur *(c)*. "Durum Vesalius nactus fuisset adver-"sarium, si, eo superstite, Eustachius librum de "consensu et dissensu Anatomicorum ad suas tabulas "conscriptum evulgasset:" id fatentibus vel ipsius

(*a*) De renib. i. p. 2.

(*b*) In Erotian. praefat. an. 1564. edit. an. 1566.

(*c*) Vid. opusc. praef. et dedic. In Erotian. praef. et annot. p. 60. De Mult. xv. p. 135.

Vesalii

Veſalii nuperis editoribus *(a)*. At nunquam ille Galeni patronus voti ſui fuit compos. Eodem etenim anno 1564 fato ceſſit Veſalius. Nec ipſe Euſtachius, brevi tantum ſuperſtes, inſtitutum abſolvere potuit. Unde Euſtachiana omnia in diſcipuli ſui, ac laborum ſocii Pini devenere manus: qui, longo tempore ab interitu magiſtri ſui, maximum detrimentum artis medicae deplorans, promittit *(b)*, " ſe " in lucem, Deo favente, daturum tabulas illius A- " natomicas, quas multis ab illinc annis aere inciſas " habebat." Neque hic promiſſum abſolvit, neſcio quo malo fato impeditus.

18. Euſtachii vero pauca, quae ipſe edidit, *Anatomica Opuſcula* tantum placuere praeſtantiſſimis in arte viris, iiſque qui maxime judicio valuere, ut optimis confectoribus ſemper adnumeraretur; utque ſevero Anatomicorum cenſori Riolano *(c)* " dulce de- " ſiderium totius Anatomes ſic explicatae reliquerit: " —quam ſi perfeciſſet, labores Veſalii et Falloppii " longe ſuperaſſet, et aliis occaſionem aliquid ſimile " parturiendi praeripuiſſet." Vir quippe fuit, judice Hoffmanno *(d)*, ad ſtuporem uſque diligens, laborioſiſſimus et ingenioſiſſimus. Ut ludibrio plane ſe exponat, in Mechanica, quam anatomia corporis humani magis exercitatus Borellus; dum, in ſua pro Malpighio *Apologia (e)*, Euſtachium praedicat tan-

(*a*) Oper. Veſal. praef.
(*b*) Ind. Hippocr. praef. an. 1597.
(*c*) Anthropogr. i, 6.
(*d*) Apolog. Galen. ii. 65. 142.
(*e*) Vid. Malpigh. oper. poſth. p. 4. 5. 7.

quam

quam auctorem obscurum, et exiguae apud celeberrimos Anatomicos aestimationis. Quanto rectius et melius de illo sensit splendidum illud Anatomicorum lumen ipse Malpighius? quem utique non semel dictitantem audivit Lancisius *(a)*, "Eu- "stachium, si non tantum cultro, sed etiam micro- "scopio, et liquorum injectione, (qua in solis re- "nibus usus fuit), structuras caeterorum vasorum "ac viscerum fuisset rimatus, omnes procul dubio "posteros a pertractanda Anatome fuisse deterri- "turum." Unde nil mirum, illum, quum ex editis opusculis tam magnificam concepisset Eustachii ideam, de reliquis ejus operibus anxie quaesivisse: atque ex eruditioribus civitatis Sancti Severini, Eustachii patriae, per epistolas percunctatum, an ex miserando naufragio operum illustris hujus scriptoris *Tabulae* saltem *Anatomicae* servatae fuissent; sed nihil certi ea de re comperire potuit *(b)*. Atque Boerhaavius, denique, judicio et auctoritate maxime pollens, atque in medicorum monumentis supra omnes versatus, tantum delectabatur opusculorum tabellis, ut ardentissima sua vota, et praeclarum vaticinium de Anatomicis tabulis edendis, hacce magnifica proclamaret oratione *(c)*. "Utinam — excitarentur qui "tabulas possident Anatomicas; quas se — edendo "paratas habuisse, fide dignissimus auctor scripsit. "Has profecto qui in lucem edet, devinctissimos sibi

(a) Tabul. Eust. praef. p. 10.

(b) Vid. Lancis. ibid. Dedic. p. 5.

(c) Opusc. Eustach. praef. 1707.

"habebit

" habebit tanti viri manes! ſimulque obſtrictum li-
" teratum orbem! Poſtquam enim auctoris in pin-
" gendo innotuit methodus, increvit incredibili aug-
" mento deſiderium videndi opus, cui non aliud par
" extare, ſi ex ungue leonem, crediderim."

19. Tanta ergo tamque merita auctoris commendatione, ab extero homine candide et ſine fuco prolata, ipſiuſque rei gravitate, vere et ſerio excitati fuerunt Italici medici. Ita quidem ut doctiſſimus Dominicus Gulielminus *(a)*, in Patavino Lyceo medicinae profeſſor, ſaepe a Jo. Maria Lanciſio intimo Cubiculario et Archiatro Pontificio per literas flagitaverit, ut ad tamdiu deſideratas tabulas conquirendas omnem adhiberet diligentiam. Id ab Lanciſio, rerum omnium bonarum ſtudioſiſſimo viro, fruſtra tentatum Romae *(b)*. Nec melior ei obtigit ſucceſſus Sancti Severini, quam prius contigerat Malpighio *(c)*. Unde tandem de Pino Urbinate eas poſt Euſtachii obitum editioni paratas poſſidente cogitatum *(d)*. " Quam igitur rerum
" ſeriem ad Sanctiſſimum Principem Clementem XI.
" Romanum Pontificem, literarum artiumque inſtau-
" randarum et augendarum ſtudioſiſſimum, detulit
" Lanciſius. Pontifex vero, cum Pinum nobili
" gente Urbini natum probe ſciret, confeſtim ſumma
" illa, qua maximopere valuit, mentis perſpicacitate
" conjecit, apud familiam Rubeorum, itidem nobi-
" lem Urbinatem, optatas latere tabulas, cum ex Pi-

(a) Lancif. ibid. praef. p. 8. Vide et Gulielmini oper. ii. p. 455. 456.

(b) Ibid.

(c) Ibid. Dedic. p. 5.

(d) Ibid. praef. p. 9.

" nis

"nis nullus virilis ſobolis, ſola vero muliebris ſtirpis "Lavinia de Antaldis, quae nupſit Franciſco de "Rubeis, hodie ſuperſit. Neque Beatiſſimum Pa- "trem conjectura fefellit. Nam, eodem mandante, "in quibuſdam ſtudioſiſſimi Pini capſis inventae "ſunt omnes —— apud humaniſſimum virum D. "Paulum Andream de Rubeis *(a)*, unum ex Pino- "rum haeredibus, ac Metropolitanae Urbini ec- "cleſiae canonicum." Tantum prodeſſe potuit Anatomiae, ſeveriſſimae illi ſcientiae, Pontificis in rebus genealogicis peritia! Hunc ergo in modum an. 1712 in gentis humanae commodum, atque rei medicae decus et ſummum emolumentum, *Euſtachii Tabulae Anatomicae*, poſtquam ſequiſeculum et amplius jam delituerant, in lucem erutae ſunt. Quas anno dein 1714, *praefatione notiſque illuſtratas*, publici juris fecit ampliſſimus Lanciſius; in laboris ſocietatem vocato Antonio Pacchiono Medico Romano, et in rebus potiſſimum Anatomicis apprime verſato; in partem quoque diligentiae curaeque accito Franciſco Soldato, juvene medicis ſtudiis, cadaverumque ſectionibus magnopere exercito; in conſilium quoque per epiſtolas admiſſis Joanne Fantono, et Jo. Baptiſta Morgagno, noſtrae aetatis in Italia experientiſſimis Anatomicis *(b)*.

20. Quum autem, vel omnibus iſtis magnis viris opem ferentibus, celſiſſimus Lanciſius, affecta vir aetate ac valetudine, ampliſſimi ſui officii curis, amicorum literis aliiſque occupationibus ſemper foret

(a) Lanciſ. ibid. p. 14. *(b)* Ibid.

diſtentiſſimus

diſtentiſſimus *(a)*; hinc non uſque adeo mirum eſt illum tam multis impeditum incommodis, in tanta temporis anguſtia notas ſuas concinnantem, votis noſtris in nudis tabulis explicandis non potuiſſe ſatiſfacere. Plurimae quippe, eaeque pulcherrimae res plane omittuntur; non pauca male enarrata, et innumeras denique hallucinationes ſingulis fere paginis offendimus. Quorum omnium particularem notationem, ut re inutilem, et erga tantum virum, alioquin de omnibus bonis optime meritum, invidioſam, in ſequentibus ſupprimendam cenſemus; ejus interim potiora grati paſſim afferentes. "Eſt enim benignum "(ut arbitror) et plenum ingenui pudoris, fateri per "quos profeceris *(b)*." Neque hiſtoriam Anatomicam Euſtachiani aevi, cui illuſtrandae praeſens deſtinatur diſquiſitio, ſatis attendit, ut auctoris ſcopum quiverit aſſequi, aut ejus inventa cum aliorum repertis rite conferre.

21. Quibus ergo rebus, et momento graviſſimis, et omni attentione dignis, cum memet diligentius applicarem, ingentem cepi voluptatem, ſi quando in pulcherrimarum quadam Euſtachii iconum, ipſius auctoris, egregium aliquid ſemper meditantis, perciperem inſtitutum. Ita ut tandem ex diligenti lectione Veſalii, aliorumque iſto aevo florentium rei Anatomicae cultorum, horumque cum Galeni placitis comparatione, Euſtachii fere in omnibus ſcopum me aſſecutum fu-

(a) Vid. Morgagn. adv. anat. iii. p. 94. et Ep. Anat. i. § 8. 76.

(b) Plin. hiſt. nat. praef.

iſſe mihi viſus ſum; *Galeni* nempe *ſtudioſam defenſionem, acerbam Veſalii correctionem, veraeque Anatomes culturam atque perfectionem.* Quae auctoris fuiſſe ſtudia indicat, praeter generalem etiam editorum opuſculorum ſcopum, tum fragmentum libri *de diſſenſionibus et controverſiis Anatomicis* iis inſertum, de *vena ſine pari,* atque *communi profunda brachii*; tum denique Pini carmen *(a)*, quo praeceptor ejus Bartholomaeus imprimis laudatur, quod procacem faſtum et dicta impudentis refellerit Veſalii. Sed ſuper omnia imprimis adnotabis, quod ea quae a Veſalio recte et prorſus ſecundum naturam delineata judicavit, in ipſius tabulis vix, vel perfunctorie tantum exhibita reperies, vel ſaltem quatenus cum aliis partibus neceſſario delineandis connectuntur: ita nimirum ut raro proponat figuram, in qua Veſalii correctionem vel ſupplementum non moliatur.

22. Quum vero tale fuerit Euſtachii inſtitutum, nil mirum ſi aliqua cum Columbo, de quo antea *(b)* dictum, atque longe plura cum Falloppio, apud ipſum invenias communia. Neque tamen hinc vel noſtrum ex Falloppio, vel hunc ex Euſtachio ſua ſuffuratum fuiſſe, aut compilaſſe confeſtim judicabis: ſaltem ſi de rebus a noſtro tempore longe remotis et vetuſtate obſcuris, de quibus pauciſſima ſuperſunt monumenta, ex probabilioribus circumſtantiis velis decernere. Falloppius quum ſuas ſcripſiſſet et ediſſet *Obſervationes,* antequam quidpiam Euſtachii in

(a) Vid. Lanciſ. ibid. p. 39.

(b) Vide ſupra, § 10.

lucem

lucem prodierat, eſt undique tutus: quem nec ullius furti poſtulavit vel ipſe Euſtachius. Neque enim hujus in exploratorum conductores accuſatio *(a)* in Falloppium, quem ob ſingulares animi dotes venerabatur *(b)*, ab auctore facta fuit, aut ab aliis, vel oblique, intentari debet. Morgagni *(c)* officioſa animadverſio in Falloppium, quaſi Euſtachiana inventa per illorum ſermones aut ſcripta addiſcentem, conſuetam hujus candidi cautiſſimique viri haud redolet circumſpectionem. Conſtans et ubique obvius Falloppii candor, tale quidquam de ipſo vel ſuſpicari prohibet; praeſertim quum ipſe, nullo dictante, nec labore levi, ſua ſe deprehendiſſe teſtetur *(d)*.

23. Ex altera parte, nec Euſtachium, ſerius quamvis comparentem, ſuas obſervationes et tabulas ex Falloppii concinnaſſe libro plurima commonſtrant. Anatomes Profeſſor in Romano Lyceo multos per annos publice docuit, plurimas Galeni defenſiones propoſuit, novaſque ſuas propalavit inventiones *(e)*. Atque ante luci data *Opuſcula*, jam pridem eas editioni paratas habuiſſe, imo *tabulas* an. 1552 aeri fuiſſe inciſas, ipſe nos certiores reddit veri ſtudioſiſſimus auctor *(f)*. Sed ſuorum operum tempeſtivam editionem, qua ſuſpiciones quaſlibet a ſe procul amovere potuiſſet, infauſtae quaedam prohibuere optimi viri conditiones.

(a) Ven. Azyg. xi. p. 267.
(b) De renib. xxxii. p. 83.
(c) Ep. ad Lanciſ. p. 20.
(d) Obſ. Anat. p. 758.
(e) Vid. citata ad § 15.
(f) Vid. citata ad § 16.

Eum *(a)* inſuper videmus ſua edentem *Opuſcula*, decrepitum arthriticum ſenem, labores et nova ſtudia, utcunque utilia et ſibi jucunda, ſed ſero nimis incepta, refugientem: ſicque *tabularum* ſyſtemati in ſingularem finem conſtructo, mutando, corrigendo, ac multo magis ex alterius obſervationibus, longo labore, et per innumeras cadaverum ſectiones comprobandis, de novo delineando ſatis ineptum.

Neque huic obſtat conſiderationi, quod eodem tempore utiliora adhuc promittere non dubitaverit *(b)*: quodque ſequenti anno *Annotationes in Erotianum*, et libellum *de multitudine* ediderit; alium inſuper pollicitus *(c)* propediem ſe editurum de *ratione exhauriendi ſanguinis*. Nullus, credo, ſuſpicabitur *illa utiliora*, hoſque libros a ſe jam tantum anni vel biennii ſpatio confectos aut apparatos. Quin veriſimilius eſt, virum, ſua ſemper quam politiſſima et maxime perfecta exoptantem, omnia a longo tempore conſcripta habuiſſe, nonumque preſſa in annum: atque tum tandem opuſcula (ut videremus quid valeret in Anatomicis) et memoratos libros, autumnali ſuae vitae tempore, opera Pini adjutum, evulgaſſe; aliaque in lucem emittere pollicitum *(d)*.

Neque ex eo quod erroneis Falloppii ſententiis interdum occurrat, aut eum alias commemoret, confeſtim concludas ipſum non olim ſua ſcripſiſſe, ſed recenter omnia ex illo compilaſſe. Annon auctoribus

(a) De renib. xlv. p. 119.
(b) Opuſc. praef. et dedic. p. 151.
(c) De multitud. xxxiv.
(d) In Erotian. ded.

ſolenne

ſolenne eſt libros vel commentarios jam ſcriptos, donec in ſcriniis lateant, ulterius ſemper perpolire; atque in opera quaecunque ab aliis edita liberis animadverſionibus inſertis, vel alio quocunque modo ditare? Quod vel ipſum vides feciſſe candidiſſimum Falloppium. Cum etenim dicat ſe, Petro Manna impulſore, ſuas *Obſervationes* jam an. 1557 conſcripſiſſe: iniquumne tamen judicares hinc ut expilatorem vel plagiarium ipſum arguere, quod Valverdae ſaepe commemoret librum, et non obſcure Columbi impugnet ſententias; qui tamen ambo non ante integrum peractum biennium poſthac apparuere?

24. Quinimo nec Euſtachii ſimilitudo aliqua, atque in quibuſdam convenientia cum Falloppii *obſervationibus*, me ullatenus movent, ut exiſtimem vel illum ex hoc, vel hunc ex illo omnia corraſiſſe. Quum ſcilicet videam ambos ſecandi peritiſſimos, doctiſſimoſque ſimul Anatomicos, eodem tempore florentes, uno fere et eodem conſilio agitari: nempe ut, poſt Galeni et Veſalii labores, quod in Anatomicis ignotum aut male traditum adhuc reſtaret, accurate perficerent; ac praecipue ut horum maximorum virorum errata ex brutorum ſectione manantia, per humanorum cadaverum inſpectionem patefacerent: cum hacce interim differentia, quod, ubicunque veritas ipſa pateretur, Falloppius, mitis ingenii et mediae aetatis vir, magis Veſalio faveat, hujus diſcipulum, et omnia illi ſe debuiſſe paſſim profeſſus: Euſtachius contra Galeni partibus magis, imo ſaepe mordicus et plus ſatis, adhaereat; veniam certe quandam jure

poſcente

poſcente dogmatici ac nimium loquacis ſenii leviore aliqua culpa in jam miſere arthritico, et propterea nil mirum protervo Euſtachio; atque injurias ſoli ſuo, atque communi omnium praeceptori, Galeno oblatas aegre ferente. Quibus horum conditionibus, ſimulque omnibus quae ex iis neceſſario ſequerentur, ſepoſitis, in utroque inſignem perſaepe invenimus concordiam: utque quod Falloppius in *Obſervationibus*, id Euſtachius in *Tabulis*, et veriſimiliter longe uberius in ſuis *Diſſenſionibus Anatomicis*, ſi ex dato ſpecimine judicare liceat, fuerit conſecutus; Veſalii nempe correctionem atque ſupplementum. Sicque quod Falloppius molitus eſt, nec tamen inchoare, nedum perficere potuit, *Imagines* ſcilicet *Anatomicas*, quae non ſolum ejuſdem generis partes ac ſimiles continerent, ſed etiam diverſis ex claſſibus inter ſe ſimul complicatas indicarent, tales, inquam, nobili conſilio jam abſolviſſe Euſtachium percipimus.

25. Ex quibus omnibus attente conſideratis, quanquam Euſtachii *tabulae* ſaepe Falloppiano textui illuſtrando inſervire poſſint; atque viciſſim hic non ſpernendam, imo accommodatiſſimam aliquando praebere queat figuris Euſtachianis explicationem, ut in ſequentibus haud raro patebit: attamen non tantam tamque integram video convenientiam, ut hinc concludere poſſim horum alterum ex altero fuiſſe plagiarium aut compilatorem. Quin contra, potius ex frequentiſſima diſcrepantia, atque innumeris rebus uni propriis ab altero prorſus intactis, aliiſque enarratis circumſtantiis, non benevolentia tantum, ſed ipſa rerum

rerum probabilitas dictitat, non ab unico prorſus genio infinita belliſſima amborum inventa profluere potuiſſe; ſed Falloppium, ex diligenti ſectione cadaverum cum mira qua pollebat dexteritate, ac judicio quo vulgaribus conſectoribus longe praecelluit, proprio marte ſuas concinnaſſe *Obſervationes:* ac ſimul Euſtachium, facultate rite et ſuſpenſa manu ſecandi praeditum, ac etiam faciendi ut inciſae partes accurate ſecundum ipſam naturam et diſtincta delineatione oculis noſtris ſubjiciantur, omnes, quotquot unquam fuere, Anatomicos longe ſuperantem, nullo dictante, ex naturae libro ſuas traxiſſe *Tabulas,* multoque antequam ſua ſcripſit Falloppius, condidiſſe.

26. Caeterum haec concluſio ex ſingularum tabularum examinatione melius apparebit. Atque *auctoris ſcopo illuſtrando; quantum cum Falloppio aliiſque collimet, quantumve ſubſequentes praeoccupaverit auctores; et quantum denique utiliſſimis ſuis inventis ipſam ditaverit Anatomen explicando; atque hiſtoriae etiam Anatomicae aliqua ſaltem ex parte amplificandae,* ſequentia deſtinantur commentaria, ſine omni partium ſtudio (quod jam praeſertim hoc noſtro tempore foret ridiculum, quorumque cauſas cum Tacito *(a)* procul habeo) compilata; cunctis ſimul, quae alii apte dixerint ad illuſtrandum noſtrum auctorem, huc quoque tranſductis. In quibus rebus, tum natura ſua graviſſimis, tum exercitatione maxime jucundis, et tuis obedientem juſſis, mihi ſemper cum reverentia capeſſendis, et mei ipſius impulſum genio, haud poe-

(a) Annal. i, 1.

nitet

nitet quandam impendiſſe operam. Uſque dum alius aliquis tanto operi vere aptus illi ſeſe accingat muneri: vel, quod mallem, ipſius Euſtachii *diſſenſiones et controverſiae Anatomicae* e tenebris aliquando, ut ſpero, vindicandae, *tabulas* ſuas, totamque artem Anatomicam ſplendide inluſtrent.

CAP. II.

De Euſtachii tabularum iconumque ordine.

"UT omnium artium tractandarum", (inquit Riolanus *(a)*, " ſic docendae Anatomes du-
" plex methodus: una quidem Analytica, quae a
" toto ejuſque compoſitis partibus, ad partes minus
" compoſitas delabitur, donec pervenerit ad ſimpli-
" ciſſimas: eaque obſervatur in theatris publiciſ-
" que confectionibus, ubi totius corporis diviſio fit in
" tres ventres et artus; uniti tum corporis ac ſingula-
" rum partium particulae inveſtigantur, et propo-
" nuntur.——Altera methodus, Synthetica, orditur
" a ſimpliciſſimis partibus, et ad compoſitas pro-
" greditur, donec totius conſtructionem aſſequuta,
" rem ad umbilicum perduxerit." Quam componentem methodum proſecutus Veſalius *(b)*: " Primo
" quidem libro omnium oſſium cartilaginumque na-
" turam enarravit, quae, quod illis reliquae partes
" ſuffulciantur, et ſecundum haec deſcribantur ab

(a) Anthropogr. i. 21. *(b)* H. C. F. dedic.

" Anatomes

" Anatomes ſtudioſis, primum cognoſcenda veniunt.
" 2dus liber ligamenta, quorum beneficio oſſa carti-
" lagineſque invicem connectuntur, et dein muſcu-
" los, motus e noſtro arbitratu pendentis opifices,
" commemorat. 3tius venarum—et arteriarum quae
" muſculis et oſſibus, caeteriſque particulis tribu-
" untur, frequentiſſimam ſeriem complectitur. 4tus
" nervorum propagines edocet. 5tus organorum nu-
" tritioni famulantium conſtructionem tradit; ac in-
" ſuper inſtrumenta etiam continet ad ſpeciei ſuc-
" ceſſionem fabricata. 6tus cordi reliquiſque in
" thorace contentis particulis dicatur. 7mus vero
" cerebri et ſenſus organorum harmoniam proſequi-
" tur." Haec fere de ſuo ordine Veſalius, quem ut Galeni placitis conformem proponit: ita certe ut, ſyntheticam quaſi ſecutus methodum, humanum corpus integrum ex componentibus ſuis partibus conſtruxerit. At contra, Euſtachius, analytice magis procedens, integrum corpus in varias ejus partes reſolutum dedit, idque eo perfecit ordine qui ſectioni omnium viſus eſt commodiſſimus. Primo ergo magnorum ventrium contenta explicuit, illos una tabula (Tab. ix.) ſimul complexus. Nam haec Tab. ix. vere eſt prima tabula; prioribus octo tabulis, quas in vulgari habemus ſerie, non ad magnum opus, ſed ad opuſcula duntaxat pertinentibus. Tumque eos ſingulatim examinans, atque ab infimo incipiens, optima ſectionis methodo (Tab. x. xi. xii. xiii. xiv.) ea proponit chylificationi generationique inſervientia organa, quae in Veſalii 5to continentur libro. Poſt

haec (Tab. xv. xvi.) mediam exhibet cavitatem, cor complectentem et pulmones, sive vitalia viscera, quae 6to destinavit libro Vesalius. Tumque (Tab. xvii.) supremum aggrediens ventrem, encephalum, ejusque appendicem medullam spinae, in suas refert tabulas. Quumque nervi horum sint duntaxat productiones, hinc (Tab. xviii. xix. xx. xxi. xxiii.) illi proxime sequuntur. Quos statim (Tab. xxii. xxiv. xxv. xxvi. xxvii.) excipiunt vasorum sanguineorum ductus. In qua methodi parte, nec multum redarguentem, imo assentientem potius habuisset Eustachius Vesalium. Hic quippe se ut Galeni nimis sequacem in sua eligenda methodo profitetur; simul fassus *(a)*, quod " alius fortasse quispiam earum " partium quae peritonaeo, et costas succingente " membrana, et calvaria continentur, descriptionem, " non venarum modo et arteriarum, verum et ner- " vorum quoque descriptionem oportere necessario " praecedere, haud inepte arbitrabitur: quod absque " earum partium notitia, omnis de venis, arteriis, et " nervis sermo tam difficilis futurus sit, ut ego ne- " quaquam improbaverim 3tium librum de vasis, et " 4tum qui nervis dedicabitur, 5to libro, 6to, ac " 7mo subjici." Quae Vesalii verba, ad Eustachii methodum saltem ex parte comprobandam, huc adducenda putavi. Nervis ergo ac vasis absolutis, ad musculos noster venit auctor, quos (Tab. xxviii. xxix. xxx. xxxi. xxxii. xxxiii. xxxiv. xxxv. xxxvi. xxxvii.

(a) H. C. F. iii. 1.

xxxviii.

xxxviii. xxxix. xli. xlii.) per ſtrata ablatos, ut fit, inverſo quamvis ordine, in ſplendidis illis quae verae Epitomae Veſalianae adjiciuntur tabulis, exhibere voluit: donec nudas laryngis cartilagines (Tab. xlii.), et nudum quaſi ſceleton (Tab. xliii. xliv. xlv.), et arida oſſa (Tab. xlvi. xlvii.) reliquit: quae ſcilicet ultimum in locum conſervaverat; poſtremis muſculorum tabulis, unam (Tab. xl.) de oculo ejuſque tunicis et humoribus, immediate nempe poſt ejus abſciſſos muſculos, interjiciens.

2. Ita ergo, ex utriuſque auctoris comparatione facta, patet quod in initio propoſui, Veſalii methodum ad ſyntheticam magis accedere, verum Euſtachio analyticam ſuo propoſito magis accommodam fuiſſe viſam. Utra potior ſit, nolim ego in praeſenti determinare. Synthetica certe diſcentibus eſt commodior: unde plurimi probatiſſimi auctores, Veſalii methodum magna ex parte imitari voluerunt. Analytica vero ad corporum diſſectionem, ipſius naturae quaſi librum, magis appropinquat: unde non deſunt clariſſimi pariter Anatomici, qui ventres, hiſque complexa viſcera, methodo, Euſtachianae non multum abſimili, conſideranda in ſuis libris putarunt.

3. Cum de tabularum Euſtachii ordine ſermo ſit, ſuſpicio mihi incidit, eas, malo quodam caſu perturbatas, non omnes eodem plane ordine nobis proponi, quo forte voluit ipſe auctor. Sic nullum videtur dubium quin Tab. xxii. ſubcutanea repraeſentans poſtica vaſa, Tab. xxiii. nervos pariter oſtendenti poſtponi debuit: atque ſic haec reliquas nervorum

tabulas immediate ſequeretur, illa caeteris vaſorum figuris cerneretur praemiſſa; neutiquam interturbato ordine, ut in praeſenti ſit numeratione.

4. Imo ſi diceremus ſanguiferos ductus ſimili ac nervos ſerie proponi debere, eaque quidem maxime commoda ac naturali, a fonte nimirum et vaſorum truncis ad ramos ramorumque ramulos ad uſque extremam ſuperficiem: tum ſane Tab. xxv. omnium vaſorum ſanguineorum iconum primo in loco poneretur, illorum quippe exhibens fontem, initia et maximorum vaſorum a corde ductus; quam equidem ſequi debet Tab. xxvi. in qua, ſepoſitis multis quae in praecedente incumbebant particulis, plurima conſpiciuntur profundius ſita vaſa. Atque huic iconiſmo reſpondet, extimis denudata muſculis, averſa corporis facies in Tab. xxiv. repraeſentata: qua pariter ibi conſpiciendi exhibentur altius abſconditi ductus ſanguinei. Quam ergo exciperet Tab. xxii. proponens minora vaſa ex hiſce Tab. xxiv. majoribus vaſis per muſculos, muſculorumque interſtitia pullulantia, ad exteriora corporis tegumenta. Tuncque ultimo in loco adjiceretur, ut in praeſenti ſit notatione, Tab. xxvii., particularia nonnulla, quae in prioribus vel conſpici vel inſeri non potuerunt, complectens.

Cum vero, ex altera parte, dicere poſſit quiſpiam Euſtachium, poſt ſubcutaneos poſticos nervos Tab. xxiii., primo forte exhibere voluiſſe eorum conjuges ſanguiferos canales in Tab. xxii.: tumque, ſemotis ſubcutaneis muſculis, vaſa proponere prioribus originem praebentia per Tab. xxiv. delineata; atque po-

ſtea,

ſtea, converſo corpore, magnos eorum truncos ramoſque in Tab. xxv. xxvi. propoſuiſſe: Cum, inquam, haec, qualiacunque ſint, pro Lanciſiano vaſorum ordine regeri queant; cumque pauca, eaque fere generalia, ad Tab. xxii. xxiv. dicenda nobis ſint: hinc, quantum ad vaſorum tabulas attinet, nihil in ipſarum ordine immutemus.

5. Atque praeterea, neque contenderem cunctas muſculorum tabulas eadem plane, quam deſtinavit Euſtachius, in Lanciſiana ſerie diſponi. Quum ex attenta conſideratione veriſimilius fit, illum primo anteriorem corporis faciem per ſtrata ad oſſa uſque denudatam, Veſaliano more in ejus magna Anatome, exhibere voluiſſe hocce ordine; Tab. xxx. xxviii. xxxii. xxxv. xxxiii. xxxviii.: atque tunc poſticorum muſculorum ſeriem totidem tabulis ſimili ordine expreſſiſſe in Tab. xxxi. xxix. xxxiv. xxxvi. xxxvii. xxxix.

Vel ſi mavis Euſtachio in animo fuiſſe unum ſemper totius corporis quaſi muſculorum ſtratum duabus proximis tabulis adſpectui proponere, methodo quaſi Veſalianae Epitomes; tum dicendum foret, primo extimam muſculorum ſuperficiem delineari Tab. xxx. xxxi.; hac averſam, illa anteriorem corporis repraeſentante faciem. Hinc quaedam ſuperficiariae incumbentes membranae, et pauci aliqui exteriores muſculi auferuntur in ſecundo tabularum muſcularium pari, Tab. xxviii. xxix. His ſuccedunt Tab. xxxii. xxxiv. Quas ſequi deberent, qui adhuc profundiores oſtendunt muſculos, Tab. xxxv. xxxvi. Tum inſpicias Tab. xxxiii. xxxvii. Atque in tali ordine,

ut

ut in praesenti sit, agmen clauderent Tab. xxxviii. xxxix. Musculorum strata etiam lateraliter conspecta proponit Couperus in pomposa et eleganti sua Myotomia posthuma, optimo consilio ab amplissimo Meadio in lucem data. Cum tamen nos non adeo methodicam tabularum considerationem, aut ipsarum proponimus indices, parum interest quo ordine eos musculorum iconismos consideremus.

6. Qualis tamen depravata numerorum notatio in quarundem tabularum minoribus figuris saepius apparet. Factum id an olim, anne potius ab editoribus figuras numero indefinitas male notantibus, aliis determinandum relinquo, rem ipsam animadvertisse contentus. Perturbatam tabularum methodum non recentem satis innuit Soldatus, eam a Pino invectam conjiciens *(a)*. Istud vero nuper tantum factum, saltem ratione minorum iconum, hinc suspicari liceat, quod ne vel priorum septem ad opuscula pertinentium tabellarum, etiam olim ab ipso Eustachio editarum, figurae numeris adhuc notentur in editione Romana. Cum vero methodica iconum consideratio et facilior sit, et non contemnendi usus in ipsarum accurata consideratione, ipsis aliquam lucem inferens; hinc maxime naturalem earum ordinem in cunctis hic simul proponendum duxi.

7. Sic Tab. x. fig. 2. notari debuit 1ma; ea quae 1ma notatur, immediate ante 3tiam posita.

8. In Tab. xii. fig. 1. et 3. omnibus aliis praemitti

(a) Lancis. not. praef. p. 35.

debuerunt,

debuerunt, ut ordinariam et maxime consuetam urinae et seminis organorum constructionem exhibentes. Quibus ex ordine succedere debent fig. 7. 9. 10. 12. 4. 11. ut extraordinaria quaedam de renibus proponentes. Hasque excipiunt interjectae testiculorum icones, in fig. 2. 5. 6. 8. comprehensae.

9. In Tab. xv. post fig. 1. consideranda est fig. 4. a priori hac tantum ratione differens, quod post semotos thymum, et membranas thoracem dividentes, atque elevatos pulmonum lobos, melius conspiciatur pericardium, cum quibusdam superioribus cordis vasorum truncis. Huic, aperta cordis capsula, succedit fig. 2. Cui, ablato pericardio ipsoque corde, immediate postponi debet fig. 5. Hinc a posteriore facie conspiciuntur pulmones, &c. in fig. 3. Hancque excipit ultima fig. 6., qua, semotis tegentibus membranis, delineantur omnia cordis vasa a postica facie conspicienda.

10. In Tab. xvii. post cerebrum, fig. 1. 3. 4. 5. 6. consideratum, proponi, credo, debet fig. 7. cerebelli repraesentans anteriorem faciem. Eamque sic exciperet fig. 2. idem ostendens cerebellum ab aversa parte conspectum; cum appensa spinali medulla, &c.

11. Tab. xviii. figurae notandae fuerunt hoc ordine: fig. 2. 1. 3. 4. 5.; vel fig. 1. 3. 4. 5. 2.

12. Tab. xxvii. fig. 1. optime repraesentat vasa hepatis. Huic succedunt fig. 2. 4. vasa exhibentes gastrica et meseraica. Tum fig. 3. aliquid proponit singulare de venis quibusdam mediastini. Hinc ve-

narum

narum jugularium, atque venae pari carentis in fig. 5. 6. 7. variae ſequuntur conſtitutiones. His commode ſatis ſuccedere poterunt fig. 10. 11. ex brutorum quamvis deſumptae corporibus. Jamque tempeſtive conſideranda venit fig. 12. vaſa examuſſim repraeſentans mammaria et epigaſtrica. Tum aliqua habemus ſingularia de artuum vaſis, fig. 8. 9. 14. 15. expreſſa. Poſt quae omnium poſtremo in loco novum prorſus vaſorum genus, pulmonalium nempe ſyſtema, in fig. 13. venit commemorandum.

13. In Tab. xli. iconiſmos hoc ordine primum exaratos fuiſſe putarem, fig. 1. 3. 5. 8. 11. 13. Quibus poſtmodum minores crederem interjectas figuras, quae cum praedictis hac ſerie conſiderari poſſent, fig. 4. 2. 6. 7. 12. 14. 9. 10.

14. In Tab. xlii. laryngis muſculi oſtenduntur in fig. 1. 2. ex ipſo humano corpore deſumptis. Fig. 3. eſt ex Veſalio ipſam a beſtia quadam perperam depingente. Fig. 4. 6. gulae atque faucium exhibent muſculos. Quibus delineatum fig. 5. ſuccedit corpus humanae linguae. Reliquae laryngis oſtendunt cartilagines hoc conſiderandas ordine, fig. 9. 11. 7. 8. 10. 12.

15. In Tab. xlvi. variae cranii figurae in fig. 1. 3. 8. 10. 15. 17. comprehenduntur. Fig. 2. eſt ſimiae calvaria. Cranii humani oſſa hoc ordine fig. 4. 5. 6. 7. 9. 12. 14. 11. 13. 16. ſequuntur.

16. Tab. xlvii. icones hocce proponi commode poſſunt ordine. Oſſa faciei oſtendunt fig. 1. 2. 3. 4. 6. 7. 8. 5.; dentes fig. 10. 12.; os hyoides fig. 14.

15.

15.; ſpinam dorſi fig. 9. 11.; ſternum fig. 18. 19. 20. 21.; coſtas quaſdam fig. 22. 23. 24.; ſcapulam fig. 16. 17.; atque claviculam fig. 13.; humeri et brachii oſſa fig. 26. 27. 28. 29. 30. 31.; et manum fig. 33. 36. 25. 32. in homine; atque fig. 34. 35. 37. in ſimia.

CAP. III.

De figurarum magnitudine et ſymmetria.

IN Tabulis ix. xix. xx. xxi. xxii. xxiii. xxiv. xxv. xxvi. xxviii. xxix. xxx. xxxi. xxxii. xxxiii. xxxiv. xxxv. xxxvi. xxxvii. xxxviii. xxxix. xliii. xliv. xlv. integram corporis molem ſive longitudinem repraeſentantibus, altitudo iconis, ſi perpendiculariter erectus ſupponeretur homo, eſt ſemper quam proxime 90 partium vel graduum ſcalae illi adſcriptae; ut patet ex menſuratione partium cum regulari corporis humani ſymmetria rite collata, atque conſideratione inclinationis corporis, et flexionibus articulorum in variis illius poſituris. Ibi 90 gradus aequales plus minus deprehenduntur *digit*. Londin. 11. Quare ſi dicamus hancce ſcalam humani corporis longitudinem naturalem in determinata quadam, nempe ſubſextupla ratione, diminutam, aequare, inveniemus Euſtachium ſuppoſuiſſe altitudinem mediam corporis virilis, quale ille ubique in dictis tabulis depinxit, eſſe aequalem praeterpropter *dig*. 66. = *ped*. $5\frac{1}{2}$; vel magis accurate, *dig*. 67, tribuendo $\frac{1}{60}$ vel $\frac{1}{70}$ partem con-

tractioni impressae chartae; qua nimirum differentia pictura quaevis tabulae aeneae insculpta longior esse solet impressa figura, quae utpote in madidam facta chartam, hac siccata, pariter contrahitur. Atque illa suppositio altitudinis corporis nostri examussim congruit cum talium rerum satis studioso Molyneuxio *(a)*, qui illam nunc *dig*. 66, alias *dig*. 67 supputavit; sicque etiam prope satis accedens ad rotundum Vallaei *(b)* numerum; qui quippe statuit mediocrem hominis (i. e. viri) quantitatem esse plerumque *ped*. $5\frac{1}{2}$, mensura nempe Leydensi; hoc est, in Londiniensi mensura *dig*. $68\frac{1}{5}$. Vallaeus autem erat Batavus. Quoniam itaque ut plurimum Batavi, item Germani, ex quibus illum suam hausisse suppositionem non dubitandum, procerioris sunt staturae hominibus Italis, quos solos forte consideravit Eustachius; non incongruum videtur ex dictis asserere, huic in mente fuisse figuras exhibere corporis virilis accurate sextuplo quoad longitudinem minores, quam secundum medium computum in ipsa observatur natura.

2. Unde si statuas omni dimensione hisce Eustachianis tabulis similes et pares effingere vellemus, illarum longitudo vel altitudo erecta supposita foret $\frac{1}{6}$ pars altitudinis viri mediocris staturae. Idemque de aliis quibuscunque corporis vel ejus partium dimensionibus longitudinalibus dictum puta. Superficies vero foret $\frac{1}{36}$ superficiei, et soliditas $\frac{1}{216}$ molis corporis istius virilis.

(*a*) Phil. Trans. 261. abridg. p. 2. 6.

(*b*) Inst. Med. i. 8.

3. Tab.

3. Tab. x. xi. exhibent partes duplo longiores quam praecedens; et propterea earum longitudo triplo minor proponitur quam in ipſa natura: niſi quod Tab. xi. fig. 11. in paulo majore facta videatur ratione; ad naturam nempe quaſi ut 2 ad 5.

4. Iſta quoque ratio 1 ad 3 obtinet in Tab. xii. fig. 1. 3. 4. 7. 9. 10. 12. Sed fig. 2. 5. 6. 8. propius accedunt ad juſtam magnitudinem, vel nimirum ut 5 ad 6, vel ex juniore deſumptae corpore. Fig. 11. rationem non determinamus; quum pertineat vel ad urſum, vel forte ad foetum humanum indefinitae aetatis et magnitudinis.

5. Tab. xiii. ipſam fere exprimit naturam, ab ea diſtans hujus tantum quaſi $\frac{1}{6}$ parte. Vel forte illam oſtendit integram, quemadmodum in juniore ac immaturo apparuit virgineo corpore. Ex junioribus quippe ſua ut plurimum depinxit Euſtachius.

6. In Tab. xiv. fig. 1. dimenſiones longitudinales triplo fere ſunt minores quam in ipſa natura. Fig. 2. 3. 4. ſervant rationem Tab. xiii. Reliquae, quum ad foetus varios indeterminatae magnitudinis pertineant, nec ipſae definiri poſſunt.

7. Tab. xv. partes exhibet natura quadruplo minores.

8. Tab. xvi. ſubduplam oſtendit naturalis partium longitudinis rationem.

9. In Tab. xvii. xviii. partium longitudines ſunt veris triplo minores.

10. In Tab. xxvii. fig. 1. 2. 4. 13. eadem quoque, nempe ſubtripla, naturae obtinet ratio. Sed fig. 3. 5. 6.

6. 7. 8. 9. 12. ſunt in conſueta integri corporis tabularum ratione, quam natura ſexies minorem primo ſtatuimus.

11. Tab. xxxix. fig. 1. cum praegreſſis magnis muſculorum convenit tabulis. Sed fig. 2. 3. 4. 5., ut et ſequens

12. Tab. xl. cum naturali congruunt partium magnitudine.

13. Tab. xli. praecipuae figurae ſunt triplo breviores vera partium longitudine. Fig. 9. 10. naturae ſunt conformia. Atque fig. 2. 6. 7. non ſunt hominis.

14. Tab. xlii. partes proponit in ratione fere juſtae longitudinis ſubſeſquiplicata; ſive ut 1 ad $1\frac{1}{2}$.

15. In Tab. xlvi., ut et Tab. xlvii. fig. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 11. 13. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32., ſubtripla oſſium proponitur longitudo. In fig. 9. 10. 12. 14. 15. partes duplo tantum ſunt breviores quam in naturali ſtatu. Fig. 33. 36. ipſam exprimunt naturalem magnitudinem. Atque fig. 34. 35. 37. ex ſimiae, non hominis deſumuntur corpore.

16. Opuſculorum icones maximam partem ex propoſitis mutuantur tabulis; una tantum excepta aut altera in harum ſupplementum aut correctionem adjecta figura, quarum idcirco ad naturam rationes ex praegreſſarum comparatione ſponte innoteſcunt.

17. Obſervare interim convenit, propter picturae anguſtiam et delineationis difficultatem, ſaepius coactum fuiſſe Euſtachium vaſa nervoſque exiguos in majore

majore exprimere latitudine, quam vel ipſa fert natura, partiumve proportionalis magnitudo.

18. Verum Euſtachius non tantum in Anatome, ſed et in artibus illis quae pictura et ſculptura vivos imitantur homines, ſedulum ſuum naturae ſtudium atque geometricam plane ſuam ubique patefacit accurationem. Sic in ipſius tabulis integrum exprimentibus hominem, hujus erecti ſuppoſiti altitudo eſt, in ſculptorum ac pictorum phraſi, *capitum* 7. et *partium* 2. ſive *capit.* $7\frac{1}{2}$. *Caput* quoque Euſtachii figurarum invenimus ut plurimum convenire cum adjectae ſcalae *grad.* 12.: cujus nempe *grad.* 90. integrae corporis altitudini jam vidimus commenſuratos *(a)*. Sicque *pars* habebit *grad.* 3., atque *facie grad.* 9. continente, integra corporis altitudo *faciebus* 10. erit aequalis.

19. Cumque conſtet nec veterum ſtatuas ipſius ſtudium et conſiderationem praeterire potuiſſe *(b)*, videmus haſce ſupputationes perfecte convenire cum ſtatua filii Lacoontis *(c)* natu majoris in Vaticano Romae, cum ſtatua ibidem conſtituta Antinoi *(d)*, adoleſcentis in toto Romano imperio belliſſimi, dum viveret, habiti, cumque ſtatua itidem Lodicaea famoſi Pyrami *(e)* ab Ovidio celebrati. Cum quibus in variis corporis menſuris miram ſaepe percipimus Euſtachii tabularum harmoniam. Ut undequaque

(*a*) Vid. § 1. cap. iii.
(*b*) Ven. Azyg. vi. p. 248.
(*c*) Audran. proport. corp. hum. xxiv. xxv. fig. 1.
(*d*) Ibid. xi. xii.
(*e*) Ibid. viii. ix.

de

de ejus accuratione geometrica conſtet, pateatque ſimul illius ſtudium fuiſſe Anatomen ſuam ex junioribus praeſertim mollioribuſque corporibus concinnare: quod ex oſſium contemplatione manifeſtius fiet. Cum contra Veſalius non niſi robuſtiores depingendos ſelegiſſet homines, raroſve illos viros qui, grandi corporis compage, membrorumque firmitudine, Farneſianum Herculem *(a)* fere imitantur. Paſſim enim craſſitie ſuperant, nedum Apollinem Vaticanum *(b)* virum juvenili vigore florentem, ſed et ipſam Lacoontis *(c)* imaginem, quae virum firma et robuſta ſatis partium conſtructione praeditum repraeſentat. Atque cum tales ut plurimum conſuetam hominum ſuperent ſtaturam, exinde contractioni madentis impreſſae et figura ſignatae chartae aliquid tribuentes, inveniemus vulgares Veſalii icones quaſi quinquies minores archetypo; Epitomes vero, et unam atque alteram magni operis, grandiores tabulas quartam fere verae longitudinis exprimere partem. Neque tamen vel ſic ullam talem harmonicam regulam ab ipſo adamuſſim fuiſſe obſervatam, neque eum proportiones partium ſubtilitate conſideraſſe mathematica contenderem. Quem utpote, praeter alias a vera ſymmetria anomalias, virum mulieremque ejuſdem proceritatis exhibentem videam: cum tamen virilis altitudo ſecundum medias rationes muliebrem ſuperet dimidio quaſi capitis, id eſt, parte quaſi $\frac{1}{15}$ vel $\frac{1}{16}$ totius longitudinis.

(*a*) Audran. proport. corp. hum. v. vi. vii.

(*b*) Ibid. xvii. xviii. xix. xx.

(*c*) Ibid. i. ii. iii. iv.

20. Ex

20. Ex quibus omnibus rite consideratis concludere possumus, Eustachium in symmetria corporis humani excolenda, atque accurata et geometrica partium designatione, omnibus aliis praecelluisse Anatomicis; simulque, cum gravissimis Vesalii nuperis editoribus *(a)*, affirmare, illum "videri ad dimen-
" sionis geometricae severitatem suas concinnasse ta-
" bulas, ideo ut Galeni et Vesalii scripta cum ipsa
" natura compararet, atque ita litium inter dissen-
" tientes finem faceret."

(*a*) Oper. Vesal. praef.

IN

B. EUSTACHII

TABULAS ANATOMICAS

COMMENTARIA.

TABULA IX. verè I.

VESALIUS equidem viſcera in magnis tribus cavitatibus comprehenſa diligenter ſatis oſtenderat; haſce vero ſingulares, et ab aliis ſeparatas, ſemper proponens. At Euſtachius, corporis harmoniae, partiumque mutuae habitudinis ac relationis adeo ſedulus obſervator, cuncta ſimul complexus eſt: et uno intuitu tria illa cava, ſive ventres (κοιλιας μεγαλας appellarunt veteres) ſimul apertos, una cum extremis artubus trunco adnexis, hac in tabula exhibere voluit; omnibus ex ipſa natura delineatis, inque proprio conſpectis ſitu. Qualem corporis praeparationem eſſe neceſſariam, imo et in ipſo Anatomicarum lectionum initio etiam Veſalium adhibuiſſe, ex ſua conſtat hiſtoria *(a)*: " varias, quip-
" pe, quibus diſſectionum doctores humanum corpus
" dividere ſolent, rationes ac differentias——adniſus

(a) Hum. corp. fab. v. 19. p. 475.

G " fuit

" fuit oſtendere: adhibito operi cane aut agno quo-
" piam, quem magna ex parte primum cute libera-
" verat, ac aperto thorace, et peritonaeo, ac inſuper
" calvaria, in eum modum diſſecuerat, ut fere o-
" mnes corporis partes ſeſe obiter ſpectandas offer-
" rent; ac facile quamcunque tandem inter docen-
" dum vellet partem, manu complecteretur." Quae tamen eadem, et in corpore ipſo humano, longe commodius feciſſe Euſtachium, praeſens demonſtrat tabula.

2. Ordine neceſſitatis, ob partes brevi putreſcendas, ventrium ſeu cavitatum quae primo conſiderari ſolet, eſt abdomen, cum viſceribus intra peritonaei ambitum contentis. In quo, vulgaribus quibuſdam de vaſis umbilicalibus, omento, &c. praetermiſſis, obſervamus imprimis ventriculum, magnitudine quidem variabile cavum, modica hic donatum amplitudine, aliarum minime perturbare vicinarum partium ſitum; quod in Veſaliana obſervamus reſpondente icone *(a)*. Ipſe enim in explicatione fatetur, " ventriculi ſe-
" dem ob hoc ampliorem apparere, quod ventriculus
" quem hic depinxit, impenſe inflatus fuerat." Unde certe ſiniſtra inteſtini coli tranſverſim ſub ventriculo lati pars inferius paululum detruditur in omnibus Veſalii, quam in Euſtachii iconiſmis.

3. Qua etiam de cauſa, aliquali ſcilicet inflatione, Veſalius *(b)* confitetur vel in archetypo ſuo veſicam urinariam, ſumme variabilem cavitatem, " paulo ela-

(a) Hum. corp. fab. v. fig. 2. P. *(b)* Ibid.

" tius

" tius solito supra pubis ossa superiori sua parte of-
" ferri:" quod nisi intus distenta vesica non fieri docet haec Eustachii tabula 40½.÷29. et Tab. xiv. fig. 1. 8.÷28.

4. Hic etiam 26.÷28. atque Tab. xi. fig. 3. 4. ostenditur hepatis latum suspensorium ligamentum, tum situ, tum figura, naturali fabricae longe conformius et perfectius, quam in Vesalii picturis, illud depravate nimis repraesentantibus *(a)*.

5. In medio ventre, sive thorace, hic annotanda de iis quae praesenti conspici possunt tabula, lobis puta pulmonis, et thoracem intersepientibus membranis, illa opportunius in Tab. xv. consideranda remittimus.

6. Jamque ad κοιλεων licet minimam, nobilissimam tamen, Palladis arcem conscendimus. In qua, semota superiore calvariae portione, hancque investiente dura meninge, elegantissima apparet facies cerebri a pia matre, plurimis intertextis sanguineis vasis ornata, undique obducti. Quorum vasorum reticulares plexus a Villisio *(b)* et neotericis tantopere celebrati, hic, exigua utcunque delineatione, conspiciendos nitide sese praebent: qualem tamen vasorum decursum vix queas ex Vesalio perdiscere.

7. Vasa autem hic depicta esse venas, docet ramificationum series, et truncorum versus magnum longitudinalem sinum directiones. Cum enim in toto fere reliquo corpore arteriae venaeque junctae et sociae

(a) Vid. Com. ad Tab. xi. fig. 3.

(b) De Cerebr. vii. Vide et Wepfer. cicut. aq. ix. p. 115.

incedant, admiratione dignum eſt eas in cerebro non ſolum in diverſis deferri locis, verum μαλλον δ'εναντιων παντα, potius omnino contrariis incedentes directionibus ſibi mutuo occurrere, venis in ſuperficie cerebri verſus dictum ſinum tendentibus, arteriarum a baſi cranii aſcendentium ſeriei directe oppoſitis. Quam ſingularem venarum et arteriarum cerebri fabricam, et quandam quaſi εναντησιν, jamdudum obſervavit, multiſque celebravit verbis Galenus *(a)*; quem ſequentes videre poteris Rolfincium *(b)*, Vepferum *(c)*, alioſque.

8. Veſalius frequentes magnas inoſculationes docuit vaſorum durae et piae meningum: quarum tamen nulla obſervamus veſtigia in hac Euſtachii figura; imo neque in ipſa natura obſervarunt accuratiores cerebri conſectores.

TABULA X.

Fig. 2. 1. 3. 4. 5.

Fig. 2.

Poſt elevatum hepar, ſedulo obſervetur ventriculi ſitus: ut ex hac, atque fig. 1. et 3. videamus quanta cum ratione veteres ejus bina orificia in ſuperius et inferius diſtinxerunt; idque non duntaxat naturalis alimentorum progreſſus ratione, ſed ipſum in noſtro corpore verum attendentes ſitum. Hic enim,

(a) Uſ. part. ix. 4. 5. Adm. anat. ix. 3.

(b) Diſſ. Anatom. v. 36.

(c) Apoplex. p. 119.

ut

ut etiam in naturali partium conſtitutione, cardia tantum ſupra pylorum eminet, ut negligentiae prorſus poſtulandi veniant, primo Veſalius *(a)*, et poſtea Villiſius *(b)*, aliique recentiores, quod illa in eadem quaſi poſuerint libella. Quem tamen errorem ab hodierna Anatome abſterſit Vinſlovius *(c)*.

2. Hic etiam cautiſſimus corporum humanorum inciſor *(d)* detexit partem illam ventriculi, quae fundus vulgo audit, cum gaſtroepiploicorum truncis ei attenſis, non inferius, ut communis fert opinio, ſed multum antrorſum extuberare; portione illa quae ſuprema ventriculi cenſetur pars, quaeque ejus dorſum appellatur, ſpinam magis reſpiciente. Quam naturae conformationem a Rufo *(e)* graphice delineatam, nec noſtrum latuiſſe Euſtachium praeſens oſtendit figura. Cui ſimilis delineatio proſtat etiam apud Bidloum *(f)*.

3. Colo parumper deorſum tracto, conſpicitur portio quaedam poſterioris omenti laminae, magno illi inteſtino loco meſenterii inſerviens, quam hic vides, meſenterii etiam more, glandulis ſcatentem conglobatis lymphaticis: quas non novi an alii liquido notaverint, niſi quod Poſthius *(g)* obiter dixerit, " epi-" ploon ſubjectum eſſe ſcirrho propter frequentes " glandulas."

(a) H. C. F. v. fig. 14. 15. 16. 17.
(b) Pharm. Rat. i. tab. 1. 2. &c.
(c) Mem. Acad. Sc. 1715, p. 316.
(d) Ibid. p. 317.
(e) App. part. ii. 10.
(f) Anat. corp. hum. tab. xxxiii.
(g) Obſ. Anat. p. 501.

" glandulas." Quantum vero alii vel ullas afferuere omenti glandulas, fuſe expoſuit Whartonus (*a*).

4. Miram hic videas artem Euſtachii, qui ſectione omnium in toto corpore ab ipſo Veſalio (*b*) habita difficillima, uno intuitu ſimul proponit ductum biliferum 12÷23½, venam portarum 11÷24½, arteriam hepaticam 11÷25, atque umbilicalem denique venam 6÷26½. Cujus quaſi trifidae in jecur inſertionis quandam ex Anatome conjecturam proponit Morgagnus (*c*). Iſthmum autem ſinus hepati, hujus venae gratia, inſculpti, conſideratum habebis poſtea (*d*).

FIG. I.

Veſalius (*e*), antiquorum deſcriptionibus nimis fidens, imaginariam omnino nobis obtrudit tunicarum ventriculi hiſtoriam. Quam ergo ad naturae normam diligentius revolvens Falloppius (*f*), adeo accurate non ventriculi ſolum, ſed et gulae atque inteſtinorum tunicas retexit, ut hac in re parum Villiſio (*g*) reliquerit. Atque hacce icone videmus Euſtachium, poſt diſſectam portiunculam 44÷12 extimae ſive communis, quae a peritonaeo naſcitur, tunicae, eamque ad latus reflexam, nobis elegantiſſimam exhibuiſſe figuram inceſſus fibrarum tranſverſalium, quae, a Galeno (*h*) obſervata, tunicae ventriculi carnoſae

(*a*) Adenograph. xii.
(*b*) Ibid. v. 19. p. 479.
(*c*) Epiſt. Anat. i. § 74. 75.
(*d*) Com. ad Tab. xi. fig. 4. § 2.
(*e*) Ibid. v. 3.
(*f*) Obſ. Anat. p. 739. &c.
(*g*) Ibid. i. 1. 2.
(*h*) Uſ. part. iv. 8. Adm. Anat. vii. 8.

extimam

extimam conftituunt fuperficiem 44÷15, a Vefalio, et prioribus Anatomicis ofcitanter adeo examinatam. Neque tamen, ut verum fateamur, vel fic contendemus ipfum Euftachium noftrum plenam cum Falloppio dictarum tunicarum affecutum fuiffe notitiam.

2. Perpendas interim, an non hic 40÷6 delineatum proftet epiploon parvum Vinflovii *(a)*, orificiorum ventriculi occupans intervallum?

FIG. 3.

Hic poftica repraefentatur ftomachi et ventriculi facies; a cujus orificio dextro 41÷54, arcta facta curvatura, inferius protenditur inteftinum duodenum 45÷53, in horizontaliter fere delatum jejunum 50÷47 defınens. Quibus quafi inftratum videas pancreas, non prorfus tranfverfalem molem poft ventriculum locatam, quemadmodum fert Whartoni *(b)*, et decantatiffima Graafii *(c)* figura; fed cum media ejus quafi parte perpendiculariter fere cum duodeno demiffa, fine fupra jejunum fe terminante: qualiter in canibus aliifque quibufdam animalibus fieri alii praedicant Anatomici. Hanc glandulam negligenter fatis diffecuiffe videtur Vefalius *(d)*, notabilem interim ejus portionem duodeno inteftino adnafci obfervans: ut ibidem eam pofitam defcribit Ruffus *(e)*. Mihi cadaver humanum examinanti aliqua-

(a) Ibid. p. 320.
(b) Ibid. xiii.
(c) Suc. Pancr. tab. i. p. 514.
(d) Ibid. v. 3. et fig. 4. 12. et Exam. ap. Put. p. 862.
(e) De app. part. i. 27.

lis

lis hujus glandulae arcuatio apparuit, haud vero tanta ac quae hic a Euſtachio proponitur. Sed, ad modum Euſtachianae delineationis, ejus fabricam etiam in hominibus interdum obſervavit Blaſius *(a)*.

2. Obſervare etiam poteris quomodo biliarius ductus pancreatis quaſi ſubſtantiae inſtratus ad duodeni finem properat. Sicque levi negotio concipitur, quam facilis hujus ſit cum ductu pancreatico coalitus. Hunc quippe, a Virſungo detectum, ſaepius cum illo uniri obſervarunt inciſores.

FIG. 4. 5.

Hae craſſa inteſtina anterius conſpecta proponunt; ut diverſitas aliqualis ipſorum conformationis et anfractuum appareat; eo quod ex Veſalio *(b)* quiſquam credere poſſit in omnibus eundem quaſi horum inteſtinorum dari typum. Cum, e contrario, praeſentis tabulae trium figurarum, nempe fig. 2. 4. 5., unaquaeque aliquid proprium et ſingulare a reliquis, ut et a Veſaliana delineatione *(c)* diverſum, obtineant. Facile enim eſt perſpicere quam variis modis ſe habeant coli ad hypochondria convolutiones, ut et notabilis illa e regione oſſis ſacri curvatio. Praeſertim vero attendi debet caeci, ejuſque appendicis, varia in variis hominibus conſtitutio. Hanc quippe appendiculam ut a caeci fundo pendentem repraeſentare ſolent Anatomici: cum tamen ipſam non ſemper ex

(a) Obſ. Anat. p. 126. tab. xv. fig. 11.

(b) Ibid. v. 5.

(c) Ibid. fig. 8.

eodem

eodem enaſci loco doceat Morgagnus *(a)*. " Eam-" que ita ſuperioribus connexam partibus ſaepiſſime " obſervavit, ut dum in ſede ſua eſſet, nihil ſubire " ipſum niſi aſcendendo, nihil ex ipſa egredi niſi de-" ſcendendo poſſet;" ut perpulchre conſpicitur in praeſenti fig. 5.

2. Neque dubito Euſtachium noſtrum contra Veſalium animadvertere voluiſſe, non iſtam appendiculam, a Berengario *(b)* forte, et Maſſa primum notatam, ſed infimam ſaccoſam incipientis craſſi inteſtini partem, veterum Anatomicorum *(c)* verum conſtituere caecum: quod et volunt accuratiores noſtri aevi auctores. Talem certe animadverſionem Euſtachio expeditam et facilem, commonſtrat ipſa figurarum facies. Eamque illi placituram fuiſſe, ex ejus perpetua in Galenum pietate ſatis conſtat: quum hinc quaedam Veſalii *(d)* contra Galenum tela facile fuerit divertere.

3. " In plurimis animalibus, totum colon validis " vinculis, ſecundum longitudinem, ſuperne, deorſum, " utrinque, porrectis, conſtrictum eſſe," prodidit Galenus *(e)*. Eaque tanquam duo deſcribere ſoliti ſunt Veſalius *(f)*, aliique plurimi conſectores: ut mirandum prorſus ſit, Laurentium, Spigelium, Veſlingium, Marchettum, Keillium, alioſque non contemnendos

(a) Adv. Anat. iii. p. 25. 26.
(b) Iſag. de ſacc. inteſt.
(c) Vid. Celſ. medicin. iv. i. p. 184.; Theophil. de hum. corp. fabr. ii. 5.; Mundin. anat. de anat. monoculi; Carp. Iſag. de ſacc. inteſt.; Oribaſ. collect. xxiv. 19.
(d) Ibid. v. 5.
(e) Uſ. part. iv. 17.
(f) Ibid.

ſcriptores, unum tantum coli vidiſſe ligamentum. Verum duobus illis ligamentis, quae antiquiores commemorarunt, tertium, a Valſalva, ut perhibet Morgagnus *(a)*, inventum, addidit Fantonus; ſub meſocolo nempe latentem muſcularem faſciam. Aſt in memoriam revocare debent hi doctiſſimi viri, Bartholinum *(b)*, praeter " duo ligamenta fortia, unum " ſurſum, alterum deorſum, ſupernis et infernis par- " tibus, inteſtinum alligantia;" aliud colo tribuere, " a paucis deſcriptum, vel vinculum quoddam, quod " medii digiti latitudine, per ejus medium, ſecundum " longitudinem, parte ſuperna, intexitur, et a caeco " ortum ad rectum terminatur." Atque Riolanus *(c)*, in ſua Anthropographia an. 1626 edita, trium coli meminit ligamentorum, ex eorum quoque coalitu appendicem caeci contextam eſſe affirmans. Omnium vero diſtinctiſſime Gerardo Blaſio *(d)* obſervare, imo et delineare licuit tria coli ligamenta, aequali fere ſpatio a ſe invicem diſtantia, ſicque globulos ſeu cellulas efficientia. Sed ad haec non dubito Morgagnum pro Valſalva ſuo reſponſurum fore, Riolanum *(e)* in Encheiridio, et poſtremo editis operibus anno 1649, quae ut ſuum " ultimum teſtamentum, " ſuam mentem in anatomicis explicans," haberi voluit, duo duntaxat tradidiſſe illius inteſtini ligamenta. Atque quoad Bartholinum, praeter textus

(a) Ibid. p. 27.
(b) Anatom. i. 11.
(c) Anthr. ii. 12. p. 174. 176.
(d) Obſ. Anat. p. 17. et tab. ii. fig. 3.
(e) Encheirid. ii. 18. et Anthr. ii. 14. p. 103. 104.

aliquatem

aliqualem obſcuritatem, diceret forte eum res interdum, ex prave potiuś intellectis aliorum libris, quam ipſa corporis diſſectione, proponere. Et ſane duo ejus ſimul commemorata ligamenta vix videntur eſſe muſculares faſciae, qualis cenſeri poſſit aliud ſingulariter deſcriptum vinculum, ſed ad membranoſas cum contiguis partibus referri poſſunt connexiones. Atque Blaſius, in notis ad Veſlingium, optima quamvis occaſione ſeſe offerente, nihil de hiſce meminit ligamentis. Sed quid ego reſponſiones aut argumenta congero pro omnium eruditiſſimo ſolertiſſimoque Morgagno? Perpendas interim (praeter huc facientes obſervationes, paulo levius quamvis adumbratas, Ruyſchii *(a)* obſervationem quandam Jacobi Sylvii *(b)*, qua graphice deſcribuntur cunctae illae tres muſculares faſciae. Colon," inquit, " tres villorum rectorum ordines habuit, ſingulos digiti parvi latitudine: qui ubi rectum inteſtinum, minus colo capax, attigerunt, id undique cingunt." Hanc, inquam, attendas Sylvianam obſervationem, videaſque quam eleganter in cunctis naturam exprimat, quamque appoſite praeſentibus illuſtrandis Euſtachii figuris inſerviat: in quibus quippe anterioris faſciae inceſſus integer fig. 2. 35÷28, fig. 4. 74÷15½, atque fig. 5. 74÷42, conſpicitur, ſuper anticam faciem inteſtini recti expanſus ac continuatus: reliquis duabus fig. 2. 37÷26½, et 37÷29, fig. 4. 76÷14, et 76÷16½, fig. 5. 76÷41, et 76÷43½, ad illius inteſtini latera

(*a*) Muſ. Anat. p. 62. 79. (*b*) Var. corp. diſſect. p. 130.

et dorſum, eodem ritu in reliquam hujus ſuperficiem ſparſis; eoque ſic undique fibris longitudinalibus cincto. Qualem fabricam perſpexiſſe quoque videtur Couperus *(a)*.

4. Jamque igitur ad rectum deſcendimus; ad cujus finem, praeter modo dictas longitudinales fibras, duplex attinet muſculorum genus: unum ex filamentis rectis conflatum, quae anum fere cingentes, magnos conſtituunt ejus elevatores, hic ab antica facie fig. 2. 4. conſpicuos; cum in ſitu, conterminiſque connexi particulis, a parte averſa poſtea ſint oſtendendi *(b)*. Secundo videmus orbiculares muſculoſas fibras, quarum exteriores infernae ſphincterem ani cutaneum Galeni, a Veſalio neglectum, faciunt, in fig. 4. 86÷16 conſpiciendum; de quo etiam plenius alias *(c)*. Hoc ergo ablato, vulgaris et magis carnoſus ſphincter in fig. 2. proſtat; utriſque in fig. 4. conſpicuis.

TABULA XI.

Fig. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11.

Fig. 1.

AD latera detractis inteſtinis, haec figura proponit meſenterium, cum intercurrentibus vaſis ſanguineis atque glandulis copioſis undequaque interſperſis; omniaque diſtinctiora longe quam in reſpon-

(*a*) Anat. hum. bod. expl. tab. xxxix. fig. 5. 6.

(*b*) Com. ad tab. xxxvii. § 9.

(*c*) Com. ad tab. xxxvi. § 6.

dentibus

dentibus Vesalii iconismis *(a)*: in hisce enim dictas glandulas, quamvis literis notatas, vix tamen in pictura percipies; quod tamen in alia figura *(b)* supplere adnititur.

FIG. 2.

Haec ostendit modum quo minimum et brevissimum mesenterium, cellulosa ac glandulosa sua substantia 3÷45 lumborum spinae adhaerens, ita in undosas sit dispositum plicas, ut intestinis cunctis connectendis, debitoque firmandis ordine par fiat: quod a nullis aliorum quorumcunque figuris tam nitide expressum adhuc notare contigit.

FIG. 3.

In jecoris ligamentis examinandis accuratiorem omnibus aliis invenimus Eustachium. Plura enim quae diversi auctores de hisce prodiderunt, ille simul agnovisse, hisceque complexum fuisse figuris, videtur. Primo enim, in praesente icone, anteriorem convexam exhibente hepatis superficiem, proponitur medium ligamentum suspensorium integrum; cujus partem tantum, eamque satis mutilam, exhibuerat Vesalius *(c)*. Videasque quomodo illud vinculum e regione hepatis fissurae, ubi prope mucronatam cartilaginem peritonaeo adnasci incipit, maxime sit latum 38÷10; sursumque posterius, qua septo accrescit transverso, gradatim angustatur 32÷11; veluti recte observavit

(*a*) Hum. corp. fab. v. fig. 10. 11.

(*b*) Ibid. fig. 24.

(*c*) Ibid. fig. 6. 18. 22.

Morgagnus

Morgagnus *(a)* : qui pariter adnotavit *(b)* quam nitide Euſtachius exhibuerit partem hujus ligamenti infernam, atque ipſius aduſque umbilicum cum peritonaeo coalitum; ita nimirum ut, hujus ope, vena umbilicalis ad portarum venam tuto duci poſſit; quemadmodum diſtinctius ſequenti oſtenditur figura.

FIG. 4.

Haec figura ſimam jecoris proponit ſuperficiem, non adeo quidem ac gibbae facies uniformem, ſed variis anfractibus abruptam. In qua primario obſervamus eminentiam quandam 33÷47, varia in variis praeditam figura, a Veſalio aliiſque, excepto Euſtachio, neglectam; imo quae a Vido Vidio *(c)* obiter indicata, Anatomicorum vix ſatis excitavit attentionem, ante Caſſerium *(d)*, et Spigelium *(e)*, a cujus nomine *Spigelii lobulus* appellari conſuevit. Videas tamen an non etiam Jacobus Sylvius *(f)* hunc ipſum lobulum jamdudum adnotaverat, hiſce verbis. "Lobi "hepatis tres; maximus ſub hypochondrio, in quo "folliculus fellis; alter anticus; inter hos vena um-"bilica cum ligamento peritonaei; *tertius omnium* "*minimus intimus ad portae venae exortum.*"

2. Vide iſthmum 28÷45 exiguo ſpatio interdum obtegentem venam cavam, quae haud ſemper poſterius nuda conſiſtit, quemadmodum in Veſaliana *(g)*,

(*a*) Ep. Anat. i. § 2.
(*b*) Ibid. § 3.
(*c*) Anat. v. 7. et tab. lxiv. fig. 12.
(*d*) Tab. Anat. viii. tab. viii.
(*e*) Hum. corp. fab. viii. 12.
(*f*) Var. corp. diſſect. p. 130.
(g) Hum. corp. fab. v. fig. 18.

aliorumque

aliorumque figuris; "adeo ſane," inquit hic *(a)*, "ut nihil prorſus ſubſtantiae jecoris toti poſteriori "venae cavae parti, qua dorſum ſpectat, obduci cer-"natur." Haec Veſalius; qui, cum maxima Anatomicorum parte, neglexit pariter ſaepe apparentem alium iſthmum, ſinus venae umbilicalis conjungentem latera, ſub quo tanquam ponte illa trajicitur; ut hic $36\frac{1}{2}\div42$, et Tab. x. fig. 2. $9\div26$, delineatum conſpicis. Jecora tali iſthmo praedita, paucis quibuſdam Anatomicis *(b)*, ipſum quamvis negligentibus, in figuris delineandis oblata fuiſſe videntur. Ipſum tamen a ſe obſervatum ſatis indicat J. Caeſar Arantius, dum tradit *(c)* "umbilicalem venam exſculptam "ſibi habere in jecoris ſubſtantia cavitatem, *ab* "*ejus carne aliquando obductam.*"

3. Jamque praeſens haecce figura ſponte nos ducit ad ligamentorum lateralium conſiderationem; quae eo curatius ſunt examinanda, quod in iis exponendis paulo negligentiorem percipimus ſcholam Anatomicam. Poſt Galenum, Veſalius, atque alii, qui hujus ſcriptis incubuerunt, ſiniſtrum ligamentum $28\div35$, haud paucis recentioribus neglectum, neutiquam praeteriere. At obſervatione dignum eſt quam eleganter haec figura, Veſalii *(d)* iconiſmis longe uberior, cum accurato congruat Morgagno *(e)*; qui,

(*a*) Hum. corp. fab. iii. 6. et Exam. Put. p. 865. 874.

(*b*) Veſling. anat. tab. iv. fig. 5.; Bidlo. anat. tab. xxxvii. fig. 2.; Reverhorſt. mot. bilis, tab. i. fig. 2.

(*c*) Hum. foet. vii. p. 18.

(*d*) Ibid. v. fig. 12. 18. 20. 22.

(*e*) Ibid. § 6.

cum

cum iſtud ligamentum "aliquando diligentius inſpi-
" ceret, longius fere quam latum eſſe vidit, trianguli
" forma, cujus totum latus ſuperius tres digitos tranſ-
" verſos longum, a baſi ad verticem uſque perito-
" naeo diaphragma ſuccingenti necteretur, donec
" vertex ipſe haud procul a ſuperiore lienis ſede
" ceſſaret."

4. Dextrum vero ligamentum 28÷53, teſte Morgagno *(a)*, "membranoſum, firmum, nec ſane "anguſtum," non adeo vulgariter Anatomicis innotuit. Euſtachius equidem, praeter hanc optimam ejus delineationem, alias quoque diſertis verbis commemoravit *(b)* "vinculum quo hepar in dextra "parte ſepto tranſverſo connectitur." At Veſalii et aliorum, uno aut altero tantum excepto, oculos et examen omnino effugit.

5. Praeter modo commemorata ligamenta, hepar ſuo in loco diaphragmati affixum retinetur per illius cum hocce ſepto mutuas quaſi concretiones, quae variae in variis corporibus figurae ſunt et amplitudinis, ut hinc forte ab Anatomicis parum fuerint conſideratae. Vides quam late haec connexio vel quaſi continuitas in dextro latere 30÷50 ſeſe expandat; quamque exigua ſit ſiniſtra 28÷41; ex hoc nempe jecoris lobo, nec ipſo adeo largo, nec, quum obſtet ſubjectus ventriculus, adeo late diaphragmati contiguo. Quae cum ita concinna deprehendantur, eo minus conjecturae aſſentior ſagaciſſimi Mor-

(a) Ibid. *(b)* De ren. xiii. p. 34.

gagni

gagni *(a)*, ſuſpicantis haecce indicata loca, quae ut hepatis cum ſepto concretiones nos propoſuimus, eſſe forte partes denudatas ab inveſtientibus membranis, quas pariter nos ut lateralia jecoris habuimus ligamenta; " ad eundem videlicet modum ad quem ——— " extimam ventriculi tunicam, in ſuperiore proxima " tabula *(b)*, ab Euſtachio videmus ſejunctam fuiſſe " atque elevatam; imo ad quem in iſta ipſa, de qua " loquimur, praeſenti fig. 4., exterior veſiculae tunica " ſeparata videri poteſt, et in latus dexterum re- " ducta." Sed, praeter expoſitam rerum concinnitatem, hinc etiam aſſenſum ab iſta ſuſpicione continendum ſentio, quod videam laterales illas expanſas membranas, nec ſitu nec figura, indicatis locis obtegendis aptas ſatis eſſe: quodque nihil fructus in hac figura Euſtachiana percipere poſſum ex tali exterioris membranae ſeparatione; qualem equidem ex diſſectione exterioris ventriculi tunicae, in praecedenti tabula, elicuimus.

6. Julius Jaſolinus *(c)* Veſalium et Valverdam reprehendit, quod porum choledochum tanquam meatum habuerint a fellea veſicula ad duodenum recta fere linea tendentem; cum tamen, ex partium ſitu, illius iter ſit inſigniter obliquum, ac ſemicirculi quaſi in modum incurvum; uti in praeſenti figura depingendum ſolicite curaſſe videmus Euſtachium.

(*a*) Ep. Anat. § 8.
(*b*) Vid. Com. ad tab. x. et tab. p. 61. fig. 1.
(*c*) De por. choled. v. p. 56.

FIG. 5.

Lienis gibbum commonſtrat, ut ſaepe naturaliter ſe habere ſolet; idque inferiore parte aliqualiter coarctatum, ab incumbente hinc ventriculi magno tubere, illinc ſuppoſito convexo rene, quemadmodum etiam in fig. 7. ejus oppoſitam exprimente faciem. Ita ſane ut humani veſtigii ſimilitudinem haud male referat ſplen, ὁμοιορυσμος ιχνει ποδος, ſecundum accuratiſſimum Hippocratem *(a)*, eumque imitantem Ruffum *(b)*, quod longis et latera fere parallelis brutorum lienibus haudquaquam congruere poſſit.

FIG. 6.

Lien a latere anteriore conſpectus, cum ipſius ligamentis; quae, ex obſervatione Morgagni *(c)*, hancce confirmante figuram, non ſunt paucae quaſi tenues fibrae; ut perperam deſcripſerat Veſalius *(d)*.

FIG. 7.

In hocce iconiſmo ſplenis dextra ſeu ſima regio exprimitur. De quo, ut et aliqualiter de fig. 9., illud certe cum Lanciſio *(e)* imprimis notandum eſt, ex vaſis hic ductis poſſe credi Euſtachio apparuiſſe venas quaſdam membranae ſplenis lymphaticas, quas adeò numeroſas obſervarunt nuperi Anatomici: ita ſane ut ſic, ante vel Jolivium, vel Schnoiderum, vel

(*a*) De Anatom. iii. 6.
(*b*) De Appell. part. ii. 6.
(*c*) Ep. An. i. § 9.
(*d*) H. C. F. v. 9.
(*e*) Not. in Euſt. p. 31.

Rudbeckium,

Rudbeckium, vel Bartholinum, lymphaticorum aliqualem notitiam primus adeptus videri poſſit Romanus ille Anatomicus. Ductus certe hic depicti nullis aliis vaſis facile quadrant: et ſucceſſivae undoſae ampliationes et conſtrictiones melius exprimunt naturalem lymphaticorum habitudinem, quam nodoſi canaliculi, qui ex nimia inflatione, injectionibuſve vivi argenti, neceſſario videndos ſeſe praebent in vulgaribus Ruyſchii, Suammerdamii, Nuckii, aliorumque quorundam delineationibus. Videas etiam an non lymphaticos truncos per lumbos incedentes *(a)* deſignaverit (parum licet eorum vel ortum vel progreſſum intellexerit) Nic. Maſſa *(b)*, hacce oratione, quae aliter certe difficile explicari poſſit. "Ab ipſis renibus tranſeunt ſaepe quidam meatus, ſive pori, qui ab arteria emulgente veniunt una cum poro uritide: ſed hoc non videbis in omnibus, tametſi multi credidere hoc in omnibus reperiri; etenim ego ſemel tantum vidi, an. 1532, in quodam a me anatomizato." Iſta vero Maſſae utcunque interpretari velis, lymphatica quaedam vaſa, ipſi quamvis parum conſiderata, in alio corporis loco certiſſime vidit Fallopius *(c)*: "in ſima nempe parte hepatis quoſdam parvos meatus, qui deſinunt ac terminantur in pancreas, et in glandulas ibi proximas: qui quidem minimi meatus deferunt quendam ſuccum oleaginoſum, flavum, et tendentem ad aliquam amaritudinem."

(a) Nuck. Adenogr. fig. 32. R. S.

(b) Anat. intr. xviii. p. 32.

(c) Obſ. de venis, p. 532.

"tudinem." Qualem ſane lymphaticorum hepatis lympham, a reliqua multum diverſam, particulis quippe bilioſis gravidam, poſt Franciſcum Sylvium *(a)*, etiam obſervavit, hepatis fabricae, et liquorum ad ipſum pertinentium, accuratus luſtrator Reverhorſtius *(b)*. Illas etiam ad portas hepatis majores lymphaticas venas vidit Aſellius *(c)*: ſed ipſas ut ſuarum lactearum ad hepar properantium fines male habuit. Qui ſane inteſtinorum et meſenterii lymphatica vaſa, quae, propter tranſmeantis per ipſa chyli candorem, *lactea* ab ipſo aliiſque nuncupari conſueverunt, primus omnium dilucide expoſuit. Taceo enim in praeſentia, ipſi Aſellio *(d)* utpote animadverſum, ab Eraſiſtrato viſas lymphaticas ſeu lacteas in meſenterio venas; quas tamen nec ille, nec Herophilus, ex quo pariter aliquid ſimile refert Galenus *(e)*, nec alius veterum quiſpiam ante Aſellium, rite agnovit.

FIG. 8. 9.

Hae ſplenem oſtendunt naturali et ordinario rotundiorem longe. In figura quidem 8. gibba proponitur facies; in fig. 9. vero ſima: cujus anterior pars cavata utcunque apparet ad recipiendum lateraliter hic protuberantem globoſum ventriculum: quemadmodum ſima ſiniſtri hepatis lobi pars fig. 4. 38 ÷ 38 anterius eandem excipit protuberantiam. Notante Fernelio

(a) Diſp. Med. vi. 11.
(b) Mot. Bil. § 20.
(c) Ven. lact. xix. et tab. 2. 3. 4. N.
(d) Ibid. xiii. p. 29.
(e) Uſ. part. iv. 19.

nelio *(a)*, non una omnibus lienis magnitudo, non una figura, ut neque color unus. Imo generatim advertit Verulamius *(b)*, cui favent accuratiores partium examinationes, " illud minime dubium esse, " quod internarum partium figura et structura parum " admodum exterorum membrorum varietati et line- " amentis cedat: quodque corda, aut jecinora, aut " ventriculi," (adde lienes, &c.), " tam dissimilia " sint in hominibus, quam aut frontes, aut nasi, " aut aures. Polydedala quippe *(c)* natura imprimit " nonnunquam homini, non modo foris, figuras " adventitias ac perversas; sed distribuit etiam inte- " riora pro lubitu, &c."

Fig. 10.

Nulla alia certe in re quam in fabrica renum se magis exsibilandum exposuit Vesalius correctoribus ejus, Falloppio atque Eustachio: quum " in re- " num hominis anatome pinguedinem (ut inquit Fal- " loppius *(d)*, non ita tamen timendam, nimis timuit: " atque inde manavit describendi renis brutorum oc- " casio." Canum enim et caprarum macilentis renibus nimium fidens, vitiosam et omnino ridiculam renum fabricam in historiam introduxit corporis humani. Unde eum adeo acerbe vapulantem videmus apud Eustachium, in suo consummatissimo, quod de

(*a*) Physiolog. i. 7.
(*b*) Augm. scient. iv. 2. p. 119.
(*c*) Tulp. obs. med. iii. 45. Confer et Jac. Mentelii epist. grat. ad Pequet. in huj. Opusc. p. 145. 146.
(*d*) Obs. Anat. p. 746.

renibus

renibus conſcripſit, opuſculo: ad cujus ergo laborioſas, et non raro forte nimis acerbas animadverſiones atque correctiones, te liceat in praeſenti remittere. Obſervamus interim, quod in hacce figura, ſecundum longitudinem dorſo renis inciſo, indicare videtur vaſis urinarii 81÷28 ampliationem; deinde ejuſdem ordinatam in ramos 78÷26, 80÷26, &c. divaricationem: quorum extrema modice dilatata, excipiunt papillas ſive carunculas 77½÷26, 80÷25, &c.: quae terminationes ſunt fibrillarum a circumferentia quaſi verſus centrum ductarum, veroſque conſtituentium ductus urinae excretorios. Quarum omnium rerum, quas Veſalius prorſus ignorabat, perfectiorem et naturae magis conformem picturam nobis praebuerunt poſteriores Euſtachii curae in Opuſc. tab. v. fig. 1. Praeſens interim delineatio pelvis ejuſque ramorum, adamuſſim exprimit Falloppii deſcriptionem *(k)* "ſinus ex nervea facti membrana, "qui plures poſſidet ductus, vel fiſtulas, veluti ſi "digitos perforatos haberet, &c." At ureteris intra renem divaricationem, et inſtar vaſorum ſanguineorum veram ramificationem a Euſtachio diligentius deſcriptam, ut in ipſa ſit natura, melius repraeſentat Tab. xiii., atque naturali partium ſymmetriae magis conformis praedictae Tab. v. fig. 2.

2. Illos ergo ductus, ſive *canaliculos urinoſos* vulgo dictos, quum uberrime exaraverit Falloppius; cum et verbis et pictura eleganter expreſſerit Euſtachius,

(*a*) Obſ. Anat. l. c.

chius, fateri convenit, ab hiſce ſaltem auctoribus, ſolertiſſimum praeoccupatum fuiſſe Bellinum in ſua de renum canaliculis uriniferis hiſtoria. Qui ſane et ſuo nomini, et rei Anatomicae melius conſuluiſſet, ſi impuber ipſe, nondum vigenarius *(a)*, praeceptis artibuſque Anatomicis haud ſatis inſtructus, opus ſuum praemature nimis non protrudiſſet in lucem; ſique Falloppii in Veſalium animadverſionibus cautior factus, atque non cervorum renibus nimium confiſus, modeſtiorem parcioremque ſe praeſtitiſſet in redarguendo Falloppio, veram de renis humani fibris, papillis, nervis, vaſis, &c. enarrante hiſtoriam. De iſtarum quidem fibrarum vel linearum natura et actione vix ſatis determinatum agnoſcimus Falloppium: ſintne quippe hae nervoſae, an carnoſae, vel utriuſque generis potius, Petro Mannae diſcutiendum reliquit *(b)*; papillas tamen ab ureteris fiſtulis exceptas lotii ſtillicidia clare enuncians *(c)*. Euſtachius *(d)* vero, praeter accuratas et multimodas inciſiones, aquae injectione a Berengario prius facta *(e)*, ſpirituſque uſus inflatione ad exemplum Maſſae *(f)*, aliiſque experiendi modis, mirum naturae artificium diligentius exploraſſe videtur: iſtas fibras " *ſulcos*" nominans, " et *canaliculos* non ſecus ac pilos tenuiſſimos——per " quos non dubitat lotium in urinarii meatus ramos " percolari :" vix tamen ſatis certus, " num ejuſ- " modi canaliculi urinae excretorii a tenuiſſimis venis

(*a*) Ex. de renib. dedic.
(*b*) Obſ. Anat. p. 745.
(*c*) Ibid. p. 746.
(*d*) De ren. xli. p. 112.
(*e*) Vid. Morg. ep. anat. i. 86.
(*f*) Anat. int. xviii. fig. 29.

" et

" et arteriis fiant; an in ipſa renum ſubſtantia ſint " excavati (*a*):" poſteriorem tamen opinionem veriſimiliorem ratus (*b*). Hic tamen nec ſe ceu ſolum harum linearum in interiore renum ſubſtantia conſcium venditare auſus eſt; admirandum illud naturae artificium omnibus *fere* aliis Anatomicis incognitum praedicans (*c*). Atque praeter eos, qui ſubſtantiam illam fibris aut carneis aut ligamentoſis conſtare arbitrantur, Falloppium ſubindicans, alios etiam commemorat, qui vaſa capillorum modo per eamdem diſtributa ejuſmodi fibrarum ſpeciem repraeſentare malunt (*d*). Notat inſuper ipſe (*e*) huc forte, improprie quamvis, trahi poſſe, quod vetuſtus auctor *de renum affectibus* ſcripſit (*f*) peculiare ipſorum corpus ex fibris et carne conſtitutum eſſe, hiſque meatus capillorum modo tenues competere; quodque Galenus foramina quaedam per quae urina percolatur, renum ſubſtantiae concedere videatur. Exaratam vero interioris renum ſubſtantiae fabricam cum, Hoffmanno (*g*) judice, omnium diſtinctiſſime enarraſſet Euſtachius, hinc propterea cum Lanciſio (*h*) legimus illuſtrem illum inter recentiores Anatomicos Laurentium Bellinum, cunctos licet alios coarguentem, tandem ſubpuduiſſe (*i*), quod ubi de ſtructura uſuque

(*a*) Vide de Ren. ii. p. 3. vii. p. 18. xxxvii. p. 95. xxxviii. p. 100. xliv. p. 116.

(*b*) Ibid. xxxvii. p. 95.

(*c*) Ibid. vii. p. 18.

(*d*) Ibid. xxxvii. p. 95. xliv. p. 116.

(*e*) Ibid. ii. p. 3. vii. p. 18.

(*f*) Cap. i.

(*g*) Apolog. Galen. ii. 142.

(*h*) Not. in Euſt. tab. praef. p. 10.

(*i*) Org. guſt. praef.

renum

renum egit, Bartholomæum Euſtachium ſilentio praetermiſiſſet: forte etiam quod viderit apud Thomam Bartholinum *(a)* cenſuram per haec verba ſibi inuſtam; " Quid ſi Bellino praeluxerit Euſtachius?"

3. Per papillas vel carunculas primo, ut ipſi perhibent, luculenter ſibi viſas, urinam in pelvis vel ureteris tubulos illas complectentes tranſmitti, unanimes ſtatuebant Falloppius atque Euſtachius. Hiſtoriae vero Anatomicae criticis *(b)* non deſunt argumenta, quibus liquido evincunt ante utrumque illas urinoſas papillas Gul. Rondoletio innotas fuiſſe. Imo ante Rondoletium, et illas carunculas, haſque excipientes vaſis urinarii ramos, apud Jac. Berengarium *(c)*, et Nic. Maſſam *(d)*, diſertis verbis exaratos proſtare obſervatum *(e)* video. Quibus puto adjiciendum aliquid hiſce papillis non abſimile adumbrare Ja. Sylvium *(f)*, " vaſe renis ſecernente duro, craſſo, ex renalibus " vaſis conflato, in ipſam carnem utrinque diviſo, " ramis primum binis, deinde ſaepius in ſeptenis " aequalibus, dimidio ſuo exteriore carni renum " connatis, interiore liberis, tandem ad gibbae re" num partis medium coaleſcentibus." Quae ut ſatis agnoſco obſcura, ſic viciſſim illum ureteris, ſeu pelvis intra renes elongatos ramos, clare enunciaſſe video; cum continuo ſubjicit *(g)*, " urinam in veſicam

(a) Anat. Ref. i. 17.
(b) Vid Poſth. obſ. anat. p 507.; Morg. ep. anat. i. § 86.
(c) Iſag. de renib.
(d) Introd. Anat. 18.
(e) Vid. Riolan. anthr. ii. 26. p. 146.; Dougl. bibl. an. p. 48.; Morgagn. ibid.
(f) Iſag. Anat. iii. 9.
(g) Ibid.

" expelli per ureteras numerose etiam in carnem re-" num diffissos." Imo quantum ad hosce urinarii meatus tubulos attinet, audiamus ipsum, anne et veteribus innotuerunt, dubitantem Eustachium (a) hisce verbis. " Noverint, an minus, antiqui Anatomici " vasis urinarii distributionem, magis suspicari pos-" sumus, quam certo argumento demonstrare; si " vera observantia, et non ficta pietate, prosequi no-" stros praeceptores volumus. Hos ramos innu-" isse Ruffum (b) credendum est, quando sic scribit: " In penitis cavisque eorum partibus membranulae " sunt, instar cribri, foraminibus pluribus pertusae; " unde meatus duo exeuntes vesicae summitatem " intrant. Aretaeum (c) vero eos nobis delineasse " assequimur, quum asserit, renes sinus habere exi-" guos, et ad lotium percolandum, cribrorum instar, " foraminibus pervios." Neque dubito quin ex talibus quibusdam obscuris indiciis, a viris parum Anatomicis, haud satis intellectis, *benedicti* in renibus *cribri* profluxerit commentum: ut augurare etiam videtur ipse Eustachius (d).

Fig. 11.

Vesica urinaria, atque urethra, tam substantia, quam ductu illi continuata, posterius incisae aperiuntur: ut urinae atque seminis distincte conspiciatur postrema via, atque e corpore egressus, simul et cor-

(a) De ren. xix. p. 54.
(b) Appell. part. ii. 12.
(c) Chron. Caus. ii. 3.
(d) Ibid. et ix. p. 25.

poris

poris urethrae ſpongioſitas: quae omnia ex Veſalianis, imo et plurium aliorum figuris, haud facile addiſcere poteris.

2. Hic attendas velim ureterum in veſicam aperturas 73÷46, 73÷44; nullis munitas membranulis, quemadmodum, ipſo adnotante Euſtachio (*a*), perperam tradiderant Galenus et alii. Quum illarum munus adaequate impleat obliquus ipſorum per veſicae ſubſtantiam tranſitus et penetratio, cujus beneficio urina ſponte in eam confluit, retro vero commeare nequit. Ex obſervatione itidem Falloppii (*b*), " artificioſa illa meatuum urinariorum inſertio, quam " fieri tradit Veſalius, illis perreptantibus inter " tunicam a peritonaeo ac propriam, fit revera " inter duas proprias, exteriorem ſcilicet atque in" ternam." Atque ſic de ureterum inſertionibus ſatis: a quibus utrinque videas in interna veſicae ſuperficie oblique deorſum protenſa corpora; quae a Graafio (*c*) obiter ſemel delineatione adumbrata, primo attentionem excitarunt diligentiſſimi Morgagni (*d*).

3. Cum Veſalius et alii urethram ceu fiſtulam fere teretem repraeſentarint, cernimus hic ipſam parum ultra ejus principium ſubſtantia craſſiorem, ampliorem pariter in ſe comprehendere cavitatem, quam in reliquo ipſius ductu: unde hic locus urethrae *bulbus* a nuperis Anatomiae doctoribus dici conſuevit.

4. Sed praeterea videas quam apte oſtenderit ſpongioſitatem hujus nervoſi urethrae corporis: cujus na-

(*a*) De ren. xx. p. 55.
(*b*) Obſ. Anat. p. 746.
(*c*) Vir. org. tab. 5.
(*d*) Adv. Anat. 1. § 9.

tura nemini ante Arantium ſatis videbatur perſpecta. "Nam," inquit ille (*a*), "quamvis exteriore, interioreque ſuperficie, nervoſa ſolidioreque membrana conſtare videatur; media tamen ejus ſubſtantia ——non aliter quam in ipſo genitali, laxa, rara, fungoſaque, ac nigricans apparet, quae, ſimul cum mentula, ſpiritu turgere, diſtendi, ac rigida evadere apta nata eſt; et cum eadem ipſa rurſus concidere, *&c.*"

5. Neque praetereundum cenſemus, quod hic videri poſſit Euſtachius glandem proponere ut urethrae corpori continuatam, imo et eſſe ampliatum, atque in corporum penis cavernoſorum extremitates urethrae corporis reflexum quaſi finem; quemadmodum dexterrimus invenit Ruyſchius (*b*). Cum omnes ante hunc Anatomici, ne vel ipſo excepto Graafio, glandem ſtatuere ſolerent ut particulam ſingularem iſtorum corporum, ut et urethrae corpori, finibus applicitam, hoſque quaſi ſimul tegentem; niſi quod ab urinae perforetur itinere.

6. Veſicularum ſeminalium $73\frac{1}{2} \div 48$, $73\frac{1}{2} \div 43$ conſiderationem opportunius poſtea ad Tab. xii. fig. 3. repetemus.

(*a*) Obſ. Anat. xxxvii. p. 102. (*b*) Obſ. Chir. C.

TABULA

TABULA XII.

Fig. 1. 3. 7. 9. 10. 12. 4. 11. 2. 5. 6. 8.

Fig. 1.

HIC elegantiſſima proponitur tabula viſcerum urinae et ſemini famulantium, quae in viro a parte antica conſpiciuntur. Atque figura renum, horumque vaſorum, ut et glandularum ſupra-renalium 2÷7, 2÷16, a Euſtachio (*a*) inventarum, exhibet omnium horum typum maxime ordinarium (*b*). Et cum hac parte praeſentis figurae omnino fere coincidit Opuſc. Tab. i. fig. 1. ab ipſo auctore edita et explicata (*c*).

2. Obſervetur interim non rectus, ut vulgo delineari conſuevit, ſed vere obliquus ortus et inceſſus vaſorum emulgentium; quod plenius in commentariis angiologicis enarrandum veniet (*d*). Unde in Euſtachii tabulis i. ii. xii. xiii. xxv., ipſam accurate exprimentibus naturam, ex iſto obliquo vaſorum ductu, videmus renes aliquanto inferiores, vaſiſque magnis viciniores, quam in vulgaribus Anatomicorum figuris.

3. Attendas ductum ureterum primo a renum ſinu verſus medium corporis convergentium, atque deinde ad latus iliacorum vaſorum arcu facto extra verſorum, uſque dum in pelvi interius iterum curventur verſus

(*a*) De ren. vi.
(*b*) Ibid. xvi. xvii.
(*c*) Opuſc. tab. expl. p. 328.
(*d*) Com. in Tab. xxv. § 16.

ipſorum

ipſorum in veſicam inſertionem; ita quidem ut tota ureteris via oblongae S curvaturam examuſſim imitetur. Quem tamen inceſſum neutiquam anfractuoſum, ſed ex renum ſinu deorſum modice verſus interiora aliquatenus obliquum, exhibuerat Veſalius (*a*).

4. Maxima vero admiratione digna eſt delineatio vaſorum quae hic, atque Tab. xxv., ſumma arte ſupra veſicam atque penem ducuntur. Sic ut, praeter veſicae incumbentem reticularem plexum, elegantiſſime hiſce figuris, ut et Tab. xiii. delineatum, quem, ab auctore licet diſertis verbis declaratum (*b*), non ſatis accurate examinaverant neoterici, nedum Veſalius, et priſci aevi conſectores; dilucide proponat Euſtachius hujus virilis organi vaſorum ideam: quam conqueritur Falloppius (*c*) mancam ſatis ex Veſalii ſcriptis colligi poſſe. Vide ergo haecce vaſa ex internis iliacis orta, atque ſub oſſe pubis delata ad penem properare; arterias $29\frac{1}{2}\div 8\frac{1}{2}$, $29\frac{1}{2}\div 16$, venas $29\div 8$, $29\div 16\frac{1}{2}$; unde perſpicias quam eleganter duae depinguntur arteriae in ipſarum progreſſu ordinatim ramoſae, atque per longum decurrentes, mediam amplexae venam; ut fere in Graafiana delineatione (*d*). "Ferme ſemper" enim, inquit Falloppius (*e*), "unius lateris vena ibi in pube conjungitur cum oppoſita, et fit unicum vas venoſum, quod medium inter arterias ducatur uſque ad glandem." Hujus vero magnae penis venae etiam

(*a*) Hum. corp. fab. v. 11. & fig. 23. &c.

(*b*) De ren. xxviii. p. 74.

(*c*) Obſ. Anat. p. 748.

(*d*) Vir. Organ. tab. viii.

(*e*) Ibid. p. 749.

iam videre poteris conjunctionem 34÷12 cum reticulato venarum vesicae plexu. Quod forte non satis caute examinans Falloppius dixit, ab illa vena "sub osse pubis propaginem quandam insignem ingressam abdomen disseminari per ligamentum, "quo urinaria vesica ossibus pubis vincitur." Atque hic circiter loci multiplices sinus, ceu labyrinthum venosum reperit Santorinus *(a)*.

5. Atque sic ex dictis liquido constat, quanto diligentiores hac in parte examinanda se praestiterunt Eustachius atque Falloppius, quam magnus ipse Vesalius: qui, licet ortus horum vasorum non adeo ignarus, ac quisquam ex Falloppio facile crederet, fatetur tamen *(b)* se ex sectione vix attingere potuisse ipsorum in penis substantiam insertionem. Quamvis nonnulli veterum notassent et arterias et venas in virga virili majores, ratione molis suae, quam in caeteris membris existere *(c)*; atque jampridem et "venas et arterias, et etiam nervi seminationem, "tam in substantia virgae quam in cute viderat" Massa *(d)*. Quantum vero nitent omnes hi, si cum Columbo conferantur; qui *(e)* arteriarum mentulae perperam tradens originem et incessum, tumidus gloriatur eas ante ipsum cognovisse neminem: nullamque in illa adesse venam, nullum nervum, non adeo

(*a*) Obs. Anat. x. 14. *&c.* & xi. 5.

(*b*) H. C. F. v. 14. et Exam. obs. Fallop. p. 818.

(*c*) Carp. isag. de virg. et de lingua; Lib. Galen. adscript. de motib. man. *&c.* p. 68. H. Mundin. anatom. anat. virgae.

(*d*) Anat. Intr. xxi. fig. 38.

(*e*) Anatom. vii. p. 342. & xi. 15.

contra

contra Vesalium, quam ipsam Anatomen, rectamque rationem affirmans; assentientem tamen sortitus Guintherium *(a)*. Et tamen, quod miraberis, petulans hicce scriptor non solum ex sua auctoritate primus arteriarum penis inventor a Guintherio *(b)* celebratur, sed etiam ut talis habetur a Coupero *(c)*; immo, quod magis mirum, ab hoc rerum omnium Anatomicarum peritissimo, ea ornatur laude *(d)*, ac si fere perfectam mechanismi erectionis istius membri descriptionem tradidisset.

6. Neque negligi debent penis cavernosa corpora, quorum principia, ubi ossibus adnascuntur pubis, elongata, atque gradatim attenuata, hic, atque in fig. 7., conspicias melius depicta quam apud Vesalium *(e)*

7. Atque jam accedimus ad considerationem vasorum seminalium, quae sanguini vehendo destinantur, quorum mutuae inter venas et arterias anastomoses, hic et fig. 3., atque Tab. xiii. xxv., clare delineatae nostram sane merentur attentionem. Hoc certe singulare naturae consilium, quo recta, patenti via sanguis ex arteriis spermaticis in comites venas effunderetur, saepius admirari solebam: eoque magis quod viderem hanc extraordinariam fabricam non huic aut illi anatomico propriam, quemadmodum non pauci juniores medici in Anatomicorum libris evolvendis parum se exercentes, silentio Boerhaavii decepti, existimant;

(a) Medic. vet. et nov. i. 5. p. 163.
(b) Ibid. p. 257.
(c) Myotom. append. p. 235.
(d) Ibid. p. 238.
(e) Hum. corp. fab. v. fig. 23.

sed

ſed contra vel olim ab inſtaurata Anatome, diuque poſtea ab omnibus auctoribus, unanimi fere conſenſu inculcatam, vel ſaltem non impugnatam, licet varii vario modo rem expoſuerint. Sic in corpore pyramidali, varia quadam peculiarique ratione venam cum arteria coire, et ambas invicem commiſceri, prodidit Veſalius *(a)*. Quam mirabilem horum vaſorum implicationem a ſe detectam, atque Veſalio ſuo diſcipulo demonſtratam, gloriatur Guintherius; ſi credimus Riolano *(b)*, et hunc ſequenti Douglaſſio *(c)*: cum tamen propoſitam commixtionem, Realdi Columbi fere verbis, quae uſurpare paſſim ſolet, cuique nimis ſemper confidit, expreſſam, ſaltem in libro *de veteri et nova medicina* *(d)* videam, nulla hac occaſione Veſalii facta mentione. Imo ante ambos ſtatuerat Nic. Maſſa *(e)* " ex vena et arteria unum fieri meatum; " tamen aliquando illas non uniri in proceſſu, imo " tranſire ſeparatim uſque ad teſticulum." Ut ſane perfunctorie tantum ejus recitaſſe opinionem fateri neceſſe ſit noſtrum Douglaſſium *(f)*. Quinimo neque iſtud valde mirum videri potuit Maſſae, qui *(g)* de ramorum arteriae in comitem venam inſertionibus, tanquam in corpore noſtro familiaribus, atque bonis et oculatis Anatomicis ſatis notis, loquitur. Praeſentem vero, de qua ſermo fit, ſeminalium vaſorum communicationem

(a) Hum. corp. fab. v. 13. 15.
(b) Anthrop. ii. 31. p. 163. & Not. in Vallaeum, p. 613.
(c) Bibl. Anat. p. 57.
(d) Ibid. p. 160.
(e) Anat. Intr. xix. fig. 33. xxiii. fig. 40.
(f) Ibid. p. 55.
(g) Ibid. xvii. fig. 31.

nicationem diſtinctiſſime enunciat Columbus *(a)*; docens iſta " ita implicari, ut vena arteriam, arteria ve-" nam ingrediatur: fitque praeclara illa, et admira-" bilis, ac aſpectu jucundiſſima, a Graecis hominibus " vocata αναϛομωσις: quod genus αναϛομωσεος, (inquit), ſi in " corporum diſſectionibus te accuratum praeſtabis, in a-" liis quoque partibus comperies, in brachiis praeſertim " et cruribus." Aliquam illorum vaſorum, antequam ad teſtes veniant, mixtionem in viris agnoſcere videtur Falloppius *(b)*. Illaque in unitatem coire, et inter ſe miſceri, dicit Vidus Vidius *(c)*. Venas ſibi conjuges arterias intra ſe ſuſcipere admirabundus tradit Arantius *(d)*. " In plexibus horum vaſorum labyrintheis conſpicua eſt," inquit Laurentius *(e)*, " praeclara illa et tantopere celebrata venarum et ar-" teriarum anaſtomoſis." Quam ergo univerſaliter receptam fuiſſe opinionem, evincere poſſent auctoritates tunc florentium et ſubſequentium Anatomicorum *: uſque dum Regnerus de Graaf *(f)* pri-

* Fuchſii inſt. med. i. v. 13.; Bauhin. theat. anat. i. 25.; Roderic. a Caſtro nat. mulier. i. 4.; Riolan. anthropogr. ii. 31. p. 163. et not. ad Vallaeum, p. 613.; Plazzon. de part. generat. i. 2. ii. 8; Spigel. hum. corp. fabr. viii. 16; Bartholin. anatom. i. 21. 25.; Harv. exerc. ad Riolan. i. p. 38.; Marchet. anatom. vi. p. 58.; Linden. medic. phyſ. vii. § 11.; Rolfinc. diſſert. anat. v. 27. vi. 28.; Moeb. fund. med. phyſ. p. 502.; Blaſ. not. in Veſling. vi. p. 87.; Slegel. de ſang. mot. xi. p. 93.; Barbat. de ſang. &c. p. 49.; Des Cart. de format. foet. § 17.

(a) De re anat. xi. 13.
(b) Obſ. Anat. 751.
(c) Anatom. v. 9.
(d) Hum. foet. iii. p. 7.
(e) Hiſt. anat. vii. 2.
(f) Vir. organ. p. 24.

mus

mus patentes tales anaſtomoſes e medio tollere auſus eſt. Contra quem acri animo inſurgens Leal Lealis *(a)*, dictas vaſorum ſeminalium communicationes denuo in ſcenam introduxit: notabili utcunque a prioribus Anatomicis iſta differentia, quod hi patentes inoſculationes, Graafiano *(b)* experimento (cujus veritas ne vel ab ipſo Leali in dubium vocatur) penitus confutatas, ſemper poſuerint: dum, contra, ille *(c)* tales de compoſito quaerens, et Marchetto patentium anaſtomoſeων aſſertori conſcribens, eas tamen obtutus ſuos effugere profiteatur; "quippe," inquit, "nos "qui pro anaſtomoſibus acriter decertamus, non quia "viderimus adeſſe dicimus, ſed ab effectu affirma"mus edocti." Quales tamen effectus, ab ipſo *(d)* propoſiti, nihil aliud probant, quam arteriae ſpermaticae ſanguinem conjugi venae reddi poſſe, interrupta quamvis per teſticulos via. Cujus phaenomeni facilem ex doctrina Harveiana inveniſſet explicationem, ſi cognoviſſet numeroſas horum vaſorum, quae finitimis tribuuntur membranis, propagines a Galeno *(e)* aliiſque ſatis deſcriptas, atque a Veſalio *(f)*, et luculentiſſime omnium ab Euſtachio *(g)*, delineatas: per quos naturales et conſuetos tramites, etiam via, quocunque velis modo, ad teſtes praecluſa, ſine ulla extraordinaria inter ipſos vaſorum truncos anaſtomoſi,

(a) De organ. ſemen conf.
(b) De vir. org. p. 24.
(c) Ibid. p. 26.
(d) Ibid. p. 18. 19. 20.
(e) Diſſect. ven. viii.
(f) H C. F. v. fig. 20. 22. 23. 25. &c.
(g) Tab. xii. fig. 1. 3. tab. xiii. xxv.

circulatio sanguinis conservari possit. Quare, cum nec ut sibi visas praedicat propositas anastomoses, neque easdem cogenti ratione evincat Leal, videtur ille inter omnes auctores infirmissimum nobis pro ipsis asserendis suppeditare argumentum. Ex cujus tamen solius auctoritate anastomoses, easque (quod te miraturum scio) "rectas, patentes, satisque magnas inter "arteriam spermaticam comitemque venam, quibus "ex illa in hanc cruor derivetur arteriosus," asseruit Boerhaavius, in 1ma et 2da *Institutionum Medicarum* editione *(a)*: donec tandem Eustachii nactus *Tabulas Anatomicas*, hunc etiam in subsequentibus editionibus *(b)* patronum adsciscit. Sed infelix et male consentiens auctorum copula. Quas enim exiles, sibique invisibiles praedicat Leal anastomoses, eas ut magnas laterales communicationes, caeterorum more, depinxerat Eustachius. Qui ergo, (continuo te responsurum expecto), atque alii istius aevi perspicaces et fideles Anatomici, non argumentationibus, probabilitatibus, aut conjecturis, propositas invenerunt atque asseruerunt venae arteriaeque spermaticae mutuas conjunctiones; sed ipsa, ut videri possit, natura docente, atque vera partium resectione.

8. Quod callidum atque, ut videbatur, admirandum naturae consilium, a Boerhaavio tantis laudibus celebratum, ut cernerem ipse clareque perspicerem, ne solis aliorum auctoritatibus inniterer; coepi, rem propriis oculis et manibus examinando, veritatem expi-

(a) Ed. 1. § 210. 451. 452. ed. 2. § 262. 642.

(b) Ed. 3. et 4. § 262. 642.

scari.

ſcari. Cui acriter intentus, etiam plurima incidi cadavera; ſed fruſtra, et ſine ullo laboris praemio: donec tandem in binis vidi parvos quoſdam canaliculos a trunco unius ad truncum alterius vaſis directe properantes: quod confeſtim judicavi veram reddere propoſitam ſingularem viam ex ſpermatica arteria in ſibi conjugem venam. Sed in iſtis, ut et quibuſdam aliis, quae poſthac examinare contigit, cadaveribus rem attentius perluſtrans, diſtincte percepi dictos canaliculos ab unius vaſis cavo ortos, non in alterius cavum directe penetrare, ſed in hujus ſpargi tunicas. Anne huic aliquid ſimile a me hactenus praetermiſſum obſervavit Graafius *(a)*, de arteria ſaltem ſpermatica cavitatem abdominis egreſſa, "hinc inde exiguos ad-" modum, et non niſi poſt diuturnam arteriarum in-" flationem in conſpectum venientes, ſurculos emit-" tente; qui in membranis vaſorum, praeſertim prae-" parantium, ita excurrunt, ut viſus aciem effu-" giant?" Utcunque vero illam Graafianam obſervationem velis interpretari; ex mea ſatis conſtabat eas veterum anaſtomoſes, atque praeſertim illas quas delineavit Euſtachius, eſſe revera truncos vaſculorum a finitimo vaſe oriundos, atque in tunicas alterius, etiamque ex parte in finitimas peritonaei celluloſas membranulas, ordinatim diſtributos; prorſus ſecundum conſuetum in aliis corporis animalis partibus naturae modum. Quo ſcilicet videmus arteriarum truncos exiguas ſibi proximis membranis, vaſorumque tunicis,

(*a*) De vir. org. p. 23.

mittere

mittere propagines, venasque pariter sanguinem ex proximis haurientes particulis. Atque ita puto me paucis verbis totum reclusum dedisse admirandum de spermaticorum anastomosibus mysterium; hujus patefacta causa et origine hypotheseos adeo quidem insolitae, ut eam se coactum fassus fuerit undequaque eruditissimus Boerhaavius proponere tanquam singulare naturae artificium, cui nihil aliud simile in toto reliquo reperiri possit animantis corpore.

9. Eustachii certe iconismi cum meis satis apte quadrari possunt observationibus. In illis quippe, ex directione atque obliquitate incessus suppositarum anastomoseων, quaedam ex arteria ad venam, aliae vice versa ex vena versus arteriam ferri conspiciuntur. Neque quisquam, ex apparenti communicationum in utrumque truncum patenti aditu, ideo confestim concludat veras hic designari inosculationes: quum partium exiguitas manifestiorem respuat verae fabricae delineationem. Atque hinc quoque evenit, quod ubi arteria venaque seminales sibi mutuo propius accedunt, amicientibus membranulis arcte unitae, talem induant speciem in citatis Eustachii figuris, ac si in unicum coalescerent truncum, si quispiam Anatomes imperitus ex solis perspectivae regulis judicaret: cum tamen dissector Eustachio etiam multo imperitior distinctionem prosequi possit, ipseque artificiose prosecutus sit in Tab. xii. fig. 2. 5. et Tab. xiii. Atque haec in praesentia de spermaticorum conjunctionibus sufficiant; quae huc adducenda putavi ex peculiari, quod et vidisti, de *vasorum seminalium anastomosibus* commentariolo,

commentariolo, Parisiis olim, (initio anni 1723), concinnato. De qua re exinde Edinburgi, et privatis colloquiis, et publicis praelectionibus, saepius a me actum est.

Fig. 3.

In fig. 1. proposuerat auctor renum, horumque vasorum typum simplicissimum, omniumque maxime ordinarium. Sed, ipso notante Eustachio *(a)*, "Natura, quae in brutorum renibus conformandis, et "in eorum vasis dispensandis, a proposito instituto "suo raro recedit, in hominibus frequenter, quasi "omni lege soluta, libera voluntate utitur." In praesenti ergo, et subsequentibus quibusdam figuris, ea, quae rarius occurrunt, delineantur. Atque de talibus ipse pollicetur *(b)* se lectores admoniturum in tabulis opusculis annexis, quarum certe multae ex praesenti magna mutuantur tabula. Et suprema pars hujus fig. 3. originem dedit Tab. 1. fig. 2. quae ad varietatem quandam a consueta naturae norma exprimendam proponitur. "Consueverunt enim," inquit ipse *(c)*, "venae et arteriae renum magna ex "parte non prius in ramos discindi, quam eorundem "cavum ingressae sint; persaepe tamen eas in medio ductu in duos aut tres, nonnunquam etiam in "quatuor aut quinque aequales ramos, solvi obser"vavimus."

(*a*) De renib. xv. p. 37. xli. p. 107.
(*b*) Ibid.
(*c*) Ibid. xvii. p. 45. Vid. & Ruysch. obs. anat. chir. lxxix. p. 100.

2. Videas

2. Videas etiam varietatem quandam in ſpermaticorum origine: utroque ſcilicet in latere venae ſeminariae bina principia; in dextro alterum ab emulgente, alterum a vena cava; in ſiniſtro ambo ab emulgente pronata; quod, uti ipſum *(a)* habemus explicantem auctorem, ſaepe accidit, quamvis vena emulgens in tot ramos, quot vides, ſemper non ſit diviſa.

3. Inferior hujus figurae pars, reſecta veſica conterminiſque vaſis, in conſpectum dat meatuum ſemen deferentium fines 31÷45, 31÷46; veſiculaſque ſeminis conſervatrices 32÷44, 32÷47; et in fig. 7. 71÷32, 70÷30.; atque Tab. xi. fig. 11. 73½÷48, 73½÷43. Utinam haſce veſiculas Veſalius non nimis oſcitanter praetermiſiſſet, vel ſaltem cum adſtite non confudiſſet glanduloſo: cujus negligentiam ſic ample ſupplevit Falloppius *(b)*. "Natura prope im-"plantationem meatuum ſeminalium—— ad latera "ipſorum circa cervicem veſicae appoſuit geminas "quaſi veſiculas; unam in uno latere, alteram in al-"tero, quae veſicae nerveae ſunt ſatiſque inſignes ac "magnae; neque unam habent cavitatem, ut aliae "veſicae, ſed multiplicem et anfractuoſam, viden-"turque varicum complicationem formare.——In "has veſicas, tanquam in caſtellum quoddam aqua-"rium, exoneratur ſemen continuo, quotieſcunque "apertos meatus, quibus in canalem influat, minime "reperit, &c." Utut ergo illarum veſicularum re-

(*a*) Opuſc. expl. tab. p. 330. Vid. & Galen. diſſ. ven. 8.

(*b*) Obſ. Anat. p. 748.

ſtitutionis

ſtitutionis gloria tam Euſtachio quam Falloppio debeatur; quos etiam praeceſſerunt, obſcure eas indicantes, Jac. Carpus *(a)*, et Car. Stephanus *(b)*: horum tamen nullus, uti neque vel Phil. Ingraſſias, vel Gul. Rondoletius, quibus etiam aliqui earum inventionem tribuunt, illas primo obſervarunt. Ipſe quippe Falloppius *(c)*, poſt obſcura Stephani indicia, " non dubitat iſtas veſicas, aut vaſa illa eſſe, quae a " ſimilitudine παραςατας κιρσοειδεις vocavit Herophilus *(d)*, " in humanorum corporum diſſectione valde exerci- " tatus: quamquam Galenus extremam meatuum ſe- " minalium partem ſit interpretatus." Haec Falloppius. Neutiquam tamen praetermittendum eſt, quod Galenus *(e)* vaſi deferenti, quum jam ad pudendum acceſſerit, veluti ſinus quoſdam attribuit, varicoſum (κιρσωδες) illud fieri docens. Quinimo omnium antiquiſſimus Hippocrates *(f)* literis prodidit το δε σπερμα οιον κηριον εκατερωθεν της κυστος; ſic graphice deſcribens receptacula ſeminalia, quae, ſpecie externa, apum agreſtium favis haud diſſimilia exiſtunt. Quamvis illa accuratius perluſtrans Graafius *(g)*, invenit ipſa ex inteſtinulo, quaſi variae in variis locis capacitatis, diverſimode ab ambiente membrana complicato, revera exſtrui. Quam fabricam primo omnium ſibi innotuiſſe credens Leal *(h)*, omneſque alios, nedum

(*a*) Iſag. de vaſis ſeminar. & de virga.
(*b*) Diſſect. part. corp. ii. 18.
(*c*) Obſ. Anat. p. 740.
(*d*) Vid. Galen. uſ. part. xiv. 11.; de ſem. i. 15. 16.
(*e*) Uſ. part. xiv. 10.
(*f*) Off. Nat. vi. 1.
(*g*) Vir. Org. p. 68.
(*h*) De org. ſem. conf. p. 39.

ipſo excepto Graafio, decipi ratus, iſta ſpermatis conceptacula *inteſtinula ſeminalia* appellari maluit.

4. Secundum Galeni *(a)* mentem, qui nempe duo meatuum ſeminalium orificia in urinae fiſtulam penetrantia deſcribit, hac in re alios paſſim conſentientes ſortitus Anatomicos, in praeſenti figura videas, praeter exiguam in medio protuberantiam $33\frac{1}{2}\div 45$ *caput gallinaginis* dictam, duo hinc inde minutiſſima puncta, quae ſcilicet inſertiones ſunt dictorum meatuum in urethrae cavum; quas "conſpectum quo-" "dammodo fugere, et coitus, aut alias excretionis" "ſeminis tantum tempore aperiri," ſcribit Veſalius *(b)*. Ita ſane ut ductuum ſeminalium coalitus, hujuſque in urethram ſingularis exitus, adeo ſolicite a Leale *(c)* deſcriptus et delineatus, hominibus neutiquam quadret: et agnoſcendum ſit, hunc injurioſe perſtrinxiſſe optime meritum Graafium, qui a ſolis, quantum novi, Arantio *(d)* et Veſlingio *(e)*, atque, ut videri poſſit, F. ab Aquapendente *(f)*, et Winſton *(g)* diſcedens, aperturam in urethrae principium proponentibus ſingularem, affirmat *(h)* utramque veſiculam proprium habere exitum in urinae canalem. Quod ſine ulla rationis ſpecie dicit Leal, non vidiſſe, ſed ex hypotheſi aſſeruiſſe Graafium: quum modum utrumque videndi orificium hic clare expoſuiſſet *(i)*. Quibus, contra

(*a*) Uſ. part. xiv. 12. 13.
(*b*) Hum. corp. fab. v. 13.
(*c*) De org. ſem. conf. p. 42. fig. 2.
(*d*) Anat. Obſ. xxxvi. p. 101.
(*e*) Synt. Anat. vi. p. 92.
(*f*) Oper. Chir. lviii. p. 538.
(*g*) Anat. Lect. p. 131. 133.
(*h*) Vir. Org. p. 65. et epiſt. ad Sylv.
(*i*) Vir. Org. ibid.

Lealem,

Lealem, adjicere liceat auctoritatem Vepferi *(a)*, et exercitatissimi Heisteri *(b)* rem ex composito tractantis, qui duplicem ductum et aperturam semper observavit: atque simul solertissimum Morgagnum *(c)*, ex erumpente semine per compressionem vesicularum seminalium, dilucide confirmasse singula illa seminis conceptacula sibi proprium in urethram habere exitum: qui praeterea his intermedium foramen parvi cujusdam sinus carunculae orificium et seminis interdum emissorium detexit. "Ductus autem", inquit, "seminales etsi nonunquam cum sinu communicant; hoc tamen fieri perraro, multis accurate inspectis dissectisque carunculis, deprehendimus." Ut mirum sane sit perspicacissimum Boerhaavium, Leali nimis confisum, in tribus prioribus Institutionum editionibus *(d)*, unum tantum canalem seminis emissorium in urethrae cavum patentem posuisse: jam vero *(e)*, auctoritate Morgagni, de emissorio utrique vesiculae proprio convictum, in ultima editione adeo pertinaciter tamen Leali favere voluisse, ut Morgagni foramen intermedium, omnino contra ipsius mentem, tanquam magni singularis Lealiani ductus orificium haberet: cui emissorio medio et uno binos alios longe minores quasi adstites apposuit: de quorum tamen progressu et origine, quasi parvi fuissent momenti, prorsus silet.

(*a*) De apoplex. p. 427.
(*b*) Comp. Anat. § 227. et not.
(*c*) Adv. Anat. iv. 3. p. 6. fig. 1, 2.
(*d*) Edit. 1. § 458.; edit. 2. & 3. § 648.
(*e*) Edit. 4. § 648.

 Quum

Quum tamen, ex collatis Graafii et Morgagni descriptionibus, pateat lateralia haecce seminis emissaria, constanti naturae lege, fere semper adesse; hisce vero intermedium non ita: quod etiam, si quando adsit, perraro cum vesiculis communicare, seminisve esse emissorium. Neque etiam diffitendum, Boerhaavium alios Anatomicos, et praesertim concivem suum Graafium, paulo negligentius considerasse; dum alia occasione *(a)*, ex ejus de vasorum seminalium emissariis oratione, ipsorum descriptorem solum quispiam crederet Morgagnum: qui tamen, praeter medium foramen, eique continuatum capitis gallinacei sinulum, cum ductibus seminalibus perraro communicantem, nihil praeterea hac in re invenit, aut sibi tribuit. Atque jam ad Eustachium redeamus.

Fig. 7.

Hujus superior pars coincidit cum Opusc. Tab. i. fig. 3. anomaliam quandam renum ejusque vasorum exhibente, cujus explicationem apud ipsum auctorem *(b)* petere liceat. Unde hic praesertim considerandae veniunt particulae inferius sitae, quae ita intorquentur, ut posterior facies in conspectum veniat. Primum ergo amoto, quod a peritonaeo est, involucro, proponitur vesicae tunica propria exterior musculosa; quae nempe, ut perhibet ipse Eustachius *(c)*, " obtinet fibras conspicuas, crassas, ac fere carneas; " quae adeo variae quoquoversum distribuuntur, ut

(*a*) Praef. ad Aphrodis. p. 55.

(*b*) Opusc. tab. expl. p. 330.

(*c*) De renib. xix. p. 52.

" intuentibus

" intuentibus multarum tunicarum ſpeciem habere " videantur." Falloppius *(a)* quoque aliorum perſtringit negligentiam, " quoniam non obſervarunt ve" ſicae ſubſtantiam, quae partim nervoſa, partim " carnoſa cum ſit, ipſam tamen totam nerveam eſſe " aſſeruerunt.——Carnoſam hanc tunicam reperies, " et crudam et ſemicoctam.——Haec eadem, dum " veſica deſidet, ſatis craſſa eſt; ipſa vero extenſa, te" nuior fit, diſtractis valde fibris;—quae ſunt ſatis " craſſae per longum et tranſverſum veſicae majori " ex parte, ac per obliquum etiam aliquot collocatae " ad hoc, ut undequaque commoda fiat veſicae con" tractio, atque lotii expreſſio." Haec Falloppius. " Unicum vero tantum, eumque longitudinalium li" cebat Bohnio *(b)* cernere hujus tunicae fibrarum " ordinem, reliquos fictos credenti," ad Caſſerii *(c)* fere mentem; atque etiam Spigelii *(d)* quaſi deſcriptionem, qui, ex auctoritate Fabricii ab Aquapendente, haſce carneas fibras muſculum *urinae detruſorem* appellavit. Atque Ruttius *(e)*, ex Douglaſſii monitu, praeter tenuia quaedam filamenta, talem huncce proponit muſculum, ut ſcilicet ejus fibrae, ab oſſe pubis et proſtata directe ſurſum in antica veſicae facie aſcendentes, hujus fundum circumambiant, ac deorſum in oppoſitam proſtatae regionem implantentur. Morgagnus *(f)* item in una quadam veſica videbat " tu-

(*a*) Obſ. Anat. p. 746.
(*b*) Circ. Anat. xiv. p. 224.
(*c*) Tab. Anat. viii. tab. xiii. fig. 1.
(*d*) Hum. corp. fab. iv. 12. viii. 15.
(*e*) Gulſt. lect.
(*f*) Ep. Anat. i. § 60.

" nicam

" nicam mufculofam——ex fibris ubique factam fe-
" cundum longitudinem pofitis." Aft ex ejufdem curatiffimis obfervationibus palam eft, has fibras non in omnibus, fecundum unam aliquam regulam, fingularem quemdam fervare ordinem; quum alias videret ipfas nunc fere rectas, nunc fere tranfverfas, nonnunquam obliquas, imo quafdam interdum in formam arcus veficam integentes: prorfus ut obfervaffe videntur Euftachius atque Falloppius, primi hujus tunicae mufculofae, vel, fi mavis, detruforis urinae mufculi inventores.

2. Infpicere poteris veficulas feminales 71÷32, 70÷30, de quibus antea *(a)* ad fig. 3. tabulae praefentis egimus. Quae veficulae, ut inquit Graafius *(b)*, et quemadmodum hic delineavit Euftachius, tanquam ab infundibulo excavato excipiuntur a proftata 72÷30: quam hic, atque fig. 1. 34÷12, fecundum defcriptionem Vefalii *(c)*, illam *glandofum corpus* nominantis, recte fimplicem delineatam videmus: non tanquam duplicem, uti faepe veteres male repraefentant, ipfam παραστατας αδηνοειδεις appellantes: fimulque etiam haud pauci recentiores, eam *glandularum paraftatarum* nomine infignientes, atque ut duplex corpus ejus proponentes molem. Cujus liquoris conftitutionem, verumque ufum ad urethram illinendam, primum fe detexiffe perhibet Galenus *(d)*.

(*a*) § 3.
(*b*) Vir. Org. p. 76.
(*c*) Hum. corp. fab. v. 13.
(*d*) Uf. part. xiv. 11.; de fem. ii. 6.

Fig.

Fig. 9.

Hujus ſuperior pars novam depromit varietatem, non ſolum renum, horumque ſanguineorum vaſorum, ſed et ureteris etiam ratione. Licet enim, inquit ipſe auctor *(a)*, " in quolibet rene unus eſſe ſolet, non " raro duo ac etiam plures diſſecantibus, ante inſer- " tionem tamen in unum coeuntes, occurrunt; ut " alii quoque ante me animadverterunt *(b)*. Hoc " autem quot modis mihi uſu venerit ut viderem, " infra explicabo, et in tabulis accurate depingam." Figuras autem quas hic innuit Euſtachius, ex præſenti invenimus mutuatas tabula. Hancque propoſitae figurae ſuperiorem portionem, quae in Opuſc. Tab. iii. fig. 1. repetita proſtat, videas ab ipſo auctore *(c)* particulatim expoſitam. Eadem quoque meatus urinarii conſtructio, " ureter nempe humanus ante ingreſſum " in renes diviſus, veluti ſanguineum vas in plures " fiſtulas, aliquando" Malpighio *(d)*, itidemque Ruyſchio *(e)* occurrit. Imo jam olim, " duas, tres, " quatuorque, et plures eodem latere emulgentes ve- " nas;——ureteres quatuor," deprehendit Columbus *(f)*. Atque ſimiliter, praeter alios huc facientes a Riolano *(g)* et Hornio *(h)* commemoratos, " obſer- " vavit Falloppius *(i)*, atque publice auditoribus

(*a*) De renib. xix. p. 52.
(*b*) Vid. Achillin. iſag. p. 5.
(*c*) Opuſc. tab. expl. p. 336.
(*d*) De renib. v. p 97.
(*e*) Dil. valv. obſ. anat. xiv.; Obſ. Anat. Chir. lxxix.
(*f*) De re anat. xv p. 487.
(*g*) Anthropogr. ii. 27.
(*h*) Not. in Botall. op. p. 61.
(*i*) Obſ. Anat. p. 745.

" ſuis

" ſuis indicavit geminos meatus urinarios, ac gemi-
" nos ſinus medios in unoquoque rene in corpore
" humano;——in quo geminas inſignes emulgentes
" venas, et geminas arterias, ad unumquemque renem
" ferri vidit." Cum vero rerum quae praeter ordinarium naturae modum eveniunt, commemoratio Falloppio paſſim ſit familiaris; cumque praeter unicam hanc obſervationem nihil de extraordinaria renum fabrica apud ipſum occurrat: hinc, praeter ea quae alias olim attulimus, facile agnoſces juniorem minuſque exercitatam ejus quam Euſtachii noſtri manum; qui nempe permultas, perque elegantes ex innumeris cadaveribus depromptas, renum, partiumque ad renes attinentium, varietates in medium protulit. Cui conſiderationi aliam illi affinem addas, hunc iſtas varietates jam an. 1552 aeri inciſas habuiſſe *(a)*; Falloppium contra, poſt an. 1553 Inſtitutiones Anatomicas conſcribentem, haudquaquam adhuc veram renum conſtitutionem attigiſſe; imo ne vel minimum in Veſaliana renum hiſtoria immutaſſe, illive ſuperaddidiſſe quidquam.

2. Inferius in praeſenti icone, productis iliacis, abſciſſis vero cunctis, quae in pelvi locantur vaſis, reliquorumque ſpeciem et ſymmetriam contemplantes invenimus hic demonſtrari vaſa per pubem et ſcrotum diſſeminata. Has venas a ſaphena $82 \div 6\frac{1}{2}$, $82 \div 18$, praeſertim exorientes, cum ſociis a cruralibus arteriis, a Veſalio omitti queritur Falloppius *(b)*:

(*a*) Vide ſupra, Proleg. i. § 16. 12.

(*b*) Obſ. Anat. p. 730. 732.

qui

qui tamen nec earum per ſcrotum propagationem tam longe proſecutum fuiſſe videtur, ac noſter Euſtachius.

Fig. 10. 12.

Praeter inſignes a conſueta naturae regula varietates, peculiare nihil in his figuris offendimus; atque coincidunt cum Opuſc. tab. iii. fig. 3. et 2. ab ipſo auctore explicatis *(a)*.

Fig. 4.

Iconiſmus iſte, ex quo etiam mutuatur Opuſc. tab. iv. fig. 5., anomaliam ſatis inſignem in numero renum proponit. Aliquando quippe vidit Euſtachius *(b)* " tres renes; unum ſcilicet in dextro latere, " qui naturalis erat; duos vero praeter naturam in " ſiniſtro." Quorum pleniorem deſcriptionem apud ipſum videas. Similemque prorſus hiſtoriam iconiſmo etiam illuſtratam videre poteris apud Caſparum Bauhinum *(c)*.

Fig. 11.

Haec, vel Opuſc. *(d)* tab. iv. fig. 4., oſtendit " renem urſinum ex pluribus quaſi glandulis magni- " tudine ceraſorum coagmentatum, quae invicem " junguntur, et alligantur membranae cujuſdam tenu- " is, ac ramorum trium vaſorum beneficio." Et

(*a*) Ibid. p. 339. 337.
(*b*) De renib. x. p. 28. xli. p. 106. et Tab. Expl. p. 344.
(*c*) Theat. Anat. i. 22. et Tab. 24. fig. 1.
(*d*) Opuſc. tab. expl. p. 343.

certe (a) " ad veram renis humani fabricam inqui-
" rendam, ea etiam ratione motus fuit, et fere com-
" pulsus Eustachius, quia videbat ursorum ac bovum
" renes ex pluribus quasi glandulis conflatos esse, et
" earum quamlibet venae, arteriae, ac vasis urinarii
" ramos recipere, atque ex his ramis venam atque
" arteriam in plures surculos rursus dividi: vas au-
" tem urinarium extremo osculo, etiam glandulam
" parvam, acutam, depressamque excipere." Et re-
vera ab ipso etiam (b) " in aliquibus foetubus huma-
" nis (in quibus pro aliarum partium symmetria ma-
" jores fere usque occurrunt (c) reperti fuerunt renes
" similes bubulis, ut Aristoteles scribit." Quales ta-
men " renum species non nisi perquam raro in hu-
" manis cadaveribus observatur: ego enim," adjicit
ille (d), " post multas inspectas dissectiones, in uno
" aut altero illam vidi." Aliquando etiam in adul-
tis, et saepe in foetibus, manifesto renis compositio elu-
cescit Malpighio (e); idem confirmante ipso Ruy-
schio (f). Similemque constructionem renum infan-
tis recens nati, a Saltzmanno observatam, cum ejus-
dem figura, nobis suppeditat Bauhinus (g). Et alia
apud Bidloum (h) conspicitur. Ast ad praesentem
Eustachii iconem propius longe accedunt renes in in-
fante novem mensium, a solertissimo Littrio (i) adin-

(a) De ren. xix. p. 54.
(b) Opusc. tab. expl. p. 344.
(c) De ren. xli. p. 106.
(d) Ibid. iii. p. 9.
(e) Ibid. i. p. 88.; Epist. ad Spon. i. p. 25.; De gland. congl. p. 6.; Vit. posth. p. 34. 35.
(f) Obs. Anat. Chir. lxxx. fig. 64.; Adversar. i. 9. p. 23. tab. i. fig. 1.
(g) Ibid. et tab. 21.
(h) Anat. corp. hum. tab. lxiii.
(i) Mem. acad. sc. 1705. p. 146.

venti:

venti: qui, praeter glandulosam Malpighianam fabricam, compositionem illam renum quam Eustachius innuit, ex pluribus quasi acinis, clare demonstrat: qui nimirum, tractu temporis sibi mutuo compressi, tandem in unius corporis speciem coalescere videntur. Atque de renibus hactenus.

Fig. 2. 5.

Ostenditur testiculus dexter, et anterius et retro conspectus; ut melius longe quam in Vesalianis iconibus *(a)* appareat naturalis partium situs; ut et distributio vasorum, quae tunicae nerveae insternuntur, postmodum in testis substantiam implantanda. Et in hoc ordinato vasorum decursu nitide delineando, cunctis aliis praecelluit Anatomicis noster Eustachius.

2. Atque praeterea in fig. 5., quae posticam testis faciem repraesentat, verior proponitur situs et progressus epididymidis quam apud Vesalium *(b)*, qui descendentem adscendentemque ejus portiones divaricatas nimis exhibuit.

Fig. 6.

In hacce icone, ubi membrana testiculi ab ipso distrahitur, melius longe videmus ingressum vasorum sanguineorum ex illa in hujus corpus, et minutissima quaedam capillamenta in testem sparsa, quam in Vesalii *(c)* figura huc pertinente.

(*a*) Hum. corp. fab. v. fig. 23.

(*b*) Ibid. ϑ. ι. κ.

(*c*) Ibid. Q. R.

Fig. 8.

Hic proponitur bifariam ſectus teſticulus, ut appareat quomodo vaſa ſanguinea, et majora et minora, per ipſius decurrunt ſubſtantiam; quod in Veſalii *(a)* aliorumque figuris vix aſſequeris. Tibi interim judicandum relinquo, an ad varie implicatos Arantii *(b)* et Riolani *(c)* ſeminales tubulos, ſive capillamenta, (quorum tamen inventionem Claudio Auberio deferunt Borellus *(d)* et Malpighius *(e)*, ſibi vero tribuit Graafius *(f)*, uti volunt Almeloveenius *(g)*, atque hiſtoriae Anatomicae omnium peritiſſimi, Douglaſſius *(h)* et Morgagnus *(i)*; anne potius ſolummodo (quod ego certe veriſimilius putarem) ad illam ſubtilem vaſculorum ſanguineorum diſtributionem, in praeſenti figura utcunque expreſſam, referri debeat obſervatio Theophili Protoſpatarii *(k)*; quando inquit, "vaſcula multa capillacea, araneali tenuitate, per teſtium ſubſtantiam glandulosam ſpargi."

2. Cumque duplex hic appareat vaſorum ſeries, tribus lineis parallelis expreſſa $44\frac{1}{2} \div 44$; non ſolum ex propriis diſſectionibus, ſed, quod plus apud alios valebit, ex auctoritate Euſtachii argumentare poſſumus, et contra quoſdam Anatomiae doctores, qui ante Graafium ſibi imaginabantur arterias ſeminales in epi-

(*a*) Ibid. T. V.
(*b*) Anat. Obſ. xxxvi. p. 101.
(*c*) Anthr. ii. 31 p. 159.
(*d*) Mot. anim. ii. pr. 166.
(*e*) Vit poſth. p. 2.
(*f*) Vir. Org. p. 42.
(*g*) Inv. nov. antiq. xiv.
(*h*) Bibl. Anat. p. 25. 162.
(*i*) Ep. Anat. i. § 77.
(*k*) De corp. hum. fabr. v. 27. Confer et 35. 36.

didymide

didymide terminatas, in teſtis ſubſtantiam non pervenire; ſimulque ex altera parte adverſus Lealem, (cui hac in re, cunctiſque fere aliis, nimis faventem forte judicabis ſagaciſſimum Boerhaavium *(a)*; qui, contra autopſiam rectamque rationem, diſerte affirmat *(b)*, "nullam eſſe venam, quae, nervea membrana "pertuſa, teſtium audeat ſacra inviſere penetralia, "omnibus veluti ſua in nerveam membranam termi-"natione contentis." Horumque ſubſtantiae pro vaſis reductoriis non niſi venas lymphaticas concedit *(c)*. Quibus tamen rationibus, quibuſve vel ex Anatome, vel ex ipſa rerum neceſſitate depromptis argumentis, tam inſolitam, tamque paradoxam nobis confirmat Leal partium ſtructuram? Certe nullis. Tota enim ipſius ratiocinatio *(d)* de nullo ſanguine a teſtium penetralibus reduce; de arteriis tenuiorem duntaxat ſanguinis florem vehentibus, de multiplicibus arteriarum in pyramidali corpore, ut et in tunica teſtis nervea, cum accolis venis inoſculationibus; haec, inquam, omnia iſtud argumentandi genus ſapiunt, quod *petitionem principii* vocant Logici. Nulla hic ad oculorum, nulla ad mentis aciem legitima provocatio; imo quaſi Anatomici nunquam deſcripſiſſent et venas et arterias teſticulorum ſubſtantiam ſubeuntes, perque hanc copioſe et ſubtiliter propagatas. Atque omnium poſtremus ego cultro anatomico mihi viſus ſum venoſos

(*a*) Inſt. Med. § 262. 644. 647.

(*b*) De org. ſem. confic. p. 20. 30.

(*c*) Ibid. p. 29. 35.

(*d*) Ibid. p. 34.

ramos

ramos ex tunica nervea in intimum testem penetrantes, olim me fuisse prosecutum. Si sane quis videret, quemadmodum saepius distincte vidi, innumera vasa rubra per testis intima penetralia undique et ordinatim dispersa, ut rubellus ipse appareret, an ille facile crederet ea omnia prorsus esse arteriosa? Quid fit de tanta rubri sanguinis huc advecti mole, nec per venas (quae quippe in Lealis hypothesi nullae sunt) ad reliquam rubri fluenti massam redituri? Utque talis arteriosus sanguineus liquor variis flexionibus et curvaturis canalium vehentium in fluidum seminale facesseret, frustra ad improprias et inanes operationum et circulationum chemicarum similitudines, curiosasque μεταμορφώσεις confugeret Leal *(a)*: quemadmodum confectionem seminis ad immutatricem quandam vasorum praeparantium facultatem inutiliter rettulit Galenus, et referre solebant ante detectum gyrum sanguinis Physiologi. Quid nobis cum vanis luxuriantis ingenii commentis? an non simplex, et ubique sibi similis, natura hic in testis substantiam distribuit venulas arteriis undique discurrentibus socias, quae undequaque sanguinem secretioni seminis superstitem, totius advecti liquidi longe maximam partem, in venas tunicam decorantes albugineam referunt?

TABULA XIII.

ABsolutis iis quae peculiariter ad viros pertinent, praeter vasorum renis distributionem, atque vesicam

(*a*) Ibid. p. 29. 32. &c.

ſicam urinae conceptaculum, propoſita jam inſpicias organa, quae generationi in mulieribus dicantur, nitida et curioſa, qua aliis praecellit Euſtachius, partium deſignatione delineata.

1. Ut vero a partibus urinam facientibus incipiamus, primo occurrit ſiniſter ren, ſuo extimo obtectus involucro, cum venis illi inſtratis, ut antea in virili corpore, Tab. xii. fig. 1. At in praeſentis tabulae dextro latere oculos noſtros ferit longe diverſa rerum facies. Hic quippe renum ſubſtantia, ſecundum auctoris praeparandi modum *(a)*, obtuſo ſcalpello ſenſim abraſa, elegans proponitur delineatio vaſorum, non duntaxat ſanguiferorum, ſed et etiam meatuum urinam vehentium, quae per ſubſtantiam renum diſcurrunt. Galenus ſimpliciter dixerat venas et arterias per renis corpus diffundi. Qua indefinita deſcriptione non contentus Veſalius *(b)*, novam et prorſus abnormem ſibi commentus eſt illarum hiſtoriam; aſſerens "venam et arteriam in renem ſubeuntes in unum "degenerare corpus, quod arteriarum tunicis duritie "craſſitieque correſpondens, cavum, et venae arte-"riaeve cujuſdam modo per renis corpus diſtributum "cernitur." Haec Veſalius. Cujus ut errorem convelleret Falloppius, "in renum ſubſtantiam ac cor-"pus diſſeminari venas et arterias —— per ipſorum "carnem diductas——uſque ad extremum,—atte-"nuata ipſarum ſubſtantia, ut in vaſis cerebri,—o-"culis cujuſcunque patere poſſe," declarat. Atque

(*a*) De ren. xliii. p. 114. (*b*) Hum. corp. fab. v. 10.

nonnullos

nonnullos commemorat Euſtachius *(a)*, "qui opi-
"nantur venam et arteriam quae renum cavum ingre-
"diuntur, in frequentiſſimas propagines diſtributas,
"vario modo implicari, et plurimis in locis uniri, de-
"mumque in oſcula anguſtiſſima, ac viſu difficillima
"deſinere." Quae vero qualiſve ſit venarum et arte-
riarum diſtributio, omnium maxime dilucide brevi ora-
tione exponit ipſe Euſtachius *(b)*, huc ad praeſentis fi-
gurae explicationem attexenda. "Ubi ambo haec va-
"ſa ad ſui lateris renem oblique prorepentia in ejuſ-
"dem cavitatem ingreſſa ſunt, illico in plures ramos,
"qui magna ex parte quatuor eſſe ſolent, eorum u-
"trumque diſcinditur: ac mirabili quidem artificio,
"ſed multo aliter quam alii ſcribunt, diſpenſatur et
"abſumitur. Siquidem propria renis membrana hinc
"inde reflexa in ejus ſinum——expanditur, et vaſo-
"rum ramos amice excipit: hi autem, non ſecus ac
"digiti anſerum, hiſce membranis ſuffulti, ſupra in-
"fraque expanſi, et adipe —— undique circumfuſi,
"nec non et inaequabili carne firmati, fere uſque ad
"renis altitudinis medium perveniunt; ubi ſuis pro-
"paginibus multiformiter invicem coeunt et uni-
"untur, quae rurſus in alios exiguos ſurculos diviſae,
"per renum ſubſtantiam capillorum modo diſperſae
"tandem obliteſcunt." Haec ille; ita tamen, ut
praeter vaſorum ramificationem, eorumque hic de-
pictas reticulares implicationes, a poſterioribus, ac
dexterrimo praeſertim Malpighio *(c)*, luculenter con-

(*a*) Ibid. xxxv. p. 92.
(*b*) Ibid. xvii p. 46.
(*c*) De renib. v. p. 96.

firmatas,

firmatas, adeo oculatum se gessit, ut perspiceret etiam oblitescentes vasorum fines, atque "carnem quae in "gibba renum sede cernitur,——perquam tenuissi-"mis, ac visum propemodum effugientibus vasorum "ramulis ubique esse refertissimam *(a)*." Ipsumque adeo attente renes lustrantem deprehendimus, ut observandos praedicet "tenuissimos vasorum surculos, qui "sub membrana perreptantes, variis illam lineis ac "figuris pingunt et describunt:" qui surculi sunt nimirum vermiculares vasorum productiones in convexa renum superficie, quas postea observavit Malpighius *(b)*; et injectionibus confirmavit, atque delineatione illustravit Ruyschius *(c)*.

2. Quod vero ad vas urinarium attinet, vix opus est Vesalii, aliorumque errores, de urinae susceptione, ejusque in renibus via, commemorare, a nostro auctore docte enucleatos et expositos. Sufficiat in praesenti adnotare, Eustachium perfectissime secundum naturae modum verum expressisse ureteris per renem progressum; idque melius quam omnes alii, vel veteres vel recentiores; ne vel ipso excepto Falloppio *(d)*; qui quippe, post Berengarium et Massam, simpliciter tradidit, "parum intra renis substantiam sinum quem-"dam esse factum ex nervea membrana, qui plures "possidet ductus vel fistulas, veluti si digitos perfo-"ratos haberet, &c." At quanto luculentius Naturae exponit artificium Eustachius, sua urinarii meatus

(a) De ren. vii. p. 18. xliii. p. 113.

(b) De ren. i. p. 89.

(c) Thes. Anat. iii. tab. i. fig. 2.

(d) Obs. Anat. p. 746.

distributionis per renem, et verae quasi ramificationis, tum pictura tum descriptione! Ille enim *(a)*, secundum ipsum, "ubi in renem ingressus est, latior paululum evadit; ac (Tab. v. fig. 2.) quandoque in duas partes dividitur, quarum una sursum, altera deorsum tendit; ambae vero in alios ramos, interdum quatuor, saepe quinque, rursus dividuntur;—quandoque (Tab. xiii.) in tres ramos praecipuos, instar venarum et arteriarum, scinduntur; eosque in superiorem, inferiorem, ac mediam regionem ejusdem renis distributos; ex quibus rursus superior inferiorque in tres alios ramos dividitur, medius vero in duos: hi rami breves et ampli sunt, finemque potius latiorem quam angustiorem, instar scyphi aut choanae, obtinent, &c." Haec noster. Artemque insuper et ingenium suum commonstrat, modum ostendendo, quo haec fabrica aliis reddatur manifesta. "Imple," inquit *(b)*, "vas istud atque ejus ramos lana aut xylino, ne contrahantur et concidant; fiet enim fortasse, ut, hac administrandi ratione, in tuam sententiam illos ducas qui contentiose admodum hodie confictam renum fabricam tueri satagunt."

Quandoquidem vasis urinarii rami sint revera breves et ampli, cumque etiam ut tales ipsos describat Eustachius: quum tamen in praesenti icone justo sint paulo longiores et angustiores; hinc satius erit horum concinnare ideam ex accuratiore, atque (uti aequissime

(a) De ren. xix. p. 53. et Tab. Expl. p. 347.

(b) Ibid. xliv. p. 116.

conjicere

conjicere videtur Morgagnus *(a)* posterius exsculpta figura, quae est Opusc. Tab. v. fig. 2. Atque jam de renibus satis.

3. Hinc ergo tempestiva est mulieris genitalium consideratio: ex quorum primo aspectu, in hac tabula, ut et Tab. xiv. fig. 2., veriorem quam quae ab Anatomicis exhiberi solet, videmus uteri et vaginae figuram, quam adeo depravatam reddiderat Vesalius *(b)*. Eaque praesertim de causa commendandae veniunt una atque altera Vidi Vidii *(c)* iconum, alias utcunque satis imperfectae, quod Eustachianae delineationi propius, quam vulgares auctorum figurae, accedant.

4. Oculos vero imprimis ferit elegans, et vel recentiorum administrationibus undiquaque digna, uteri vaginaeque vasorum series, qualem adeo nitide depictam vel apud Graafium, vel aemulum ejus Suammerdamium, vix reperias; quamque ut se naturae et Galeno *(d)* conformem redderet, diligenter notare voluit Eustachius. Vesalius *(e)*, qui certe videtur omnia melius quam vasa perscrutatum fuisse, tradidit venas et arterias, quae in mulieribus spermaticis virorum respondent, ovariis et superiori uteri fundo totas dispensari; inferiori vero uteri portioni atque vaginae affatim prospicere epigastrica vasa; nulla duplicis hujus

(a) Epist. in Eust. tab. p. 22.
(b) Hum. corp. fab. v. fig. 27.
(c) Anatom. tab. lxviii. fig. 5. 6.
(d) Com. in Hipp. vi. epid. 1. 2.; de loc. affect. vi. 5.
(e) Ibid. v. 15.

vaſorum generis copulae facta mentione. At poſt aliqualia hujus fabricae apud Galenum *(a)* indicia, a Veſalio in aliam partem tracta; " ſciendum eſt," inquit Falloppius *(b)*, " quod vaſa ſuperiora, antequam " omnia diffundantur per uterum, junguntur cum a- " liquot inferioribus, et iſta juncta inſeruntur in u- " teri cervicem:" dextris et ſiniſtris mutua anaſtomoſi quoque junctis; quemadmodum etiam prius notaverat Galenus *(c)*, ut undequaque pateat quam inepte illarum ſuperiorum vaſorum cum inferioribus anaſtomoſeωn primum obſervatorem ſe praedicat Riolanus *(d)*; idque adhuc abſurdius ſuo Hornio tribuat Suammerdamius *(e)*. Atqui praeter ſimplicem horum vaſorum copulam ſeu anaſtomoſin, videmus apud Euſtachium ſpermatica, et hypogaſtricorum plures ramos adeo patenti via ſibi mutuo uniri, atque conjuncta ita ordinatim communes ramulos ad uterum vaginamque emittere, ut vis ſanguinis in ſpermaticis ad extrema uſque vaginae ora, prout vis ſanguinis hypogaſtricorum ad ſummum ipſius uteri fundum propagari poſſit. Atque dexteritatem viri admirari liceat, qui, ſpermaticae quamvis arteriae venaeque poſt ipſarum ſupra iliacas trajectum adeo arcte invicem vinciantur, ut imperitis tanquam ſingulares ductus apparere poſſint, attamen eorum inceſſum adeo ſubtiliter proſecutus eſt, et mirum in modum implicatos reticu-

(a) Diſſect. ven. viii.
(b) Obſ. anat. p. 751.
(c) Uſ. part. xiv. 9. Vid. et Theophil. fab. corp. hum. v. 30.
(d) An. ad Veſling. p. 818.
(e) Mirac. nat. p. 141.

lares

lares plexus adeo artificiose retexuit, ut, quemadmodum in ipsa natura, conspiciamus depictos cunctos occursus et inosculationes esse inter consimilis generis vasa, arteriarum nimirum cum arteriis, venarum cum venis. Unde, prout antea diximus *(a)* de spermaticorum anastomosibus, non solum ex saniori physiologia, sed et ex hac Eustachii tabula, commentum prorsus, vel hallucinationem judicabimus istud "admiratione dignum, quod saepius a se observatum" praedicat Riolanus *(b)*; "quod etiam (inquit) animadvertit Arantius, sed obscure proposuit, venas "scilicet spermaticas in se admittere arterias hypogastricas uteri latera perreptantes, ut arteriosum "sanguinem simul cum venoso ad uterum deferant."

5. Sed tertia superest uterinorum vasorum origo, quae, solis Eustachio ejusque praeceptori Galeno *(c)* perspecta, ab epigastricorum truncis extra abdominis cavitatem exoriuntur, (vena utcunque etiam a finitima saphena interdum prosiliente), ac in arcum flexa sursum, per inguina ex altis femoribus in pelvim evecta, uteri lateribus applicantur; rotundis hujus ligamentis in ipsorum incessu fulcita. Quae certe ligamenta, quamvis a Nic. Massa *(d)* ad usque inguina et inferius extensa, et disertis verbis tanquam *rotunda ligamenta uteri* descripta, Vesalium *(e)* fere effugerunt; nisi quod eorum vidit supremas partes, quas (et stre-

(a) Com. ad tab. xii. fig. 1. § 7. &c.
(b) Anthr. v. 35.
(c) Diff. ven. viii.
(d) Anat. Intr. xxiii. fig. 42.
(e) H. C. F. p. 461. et fig. 24. P.

nuc

nue idem de hiſce ligamentis aſſerente Santorino *(a)* pro uteri muſculis habuit. Eorum ulteriorem propagationem, ac per muſculorum abdominalium foramina, in mulieribus a Veſalio ignota, trajectum deſcripſere Columbus et Falloppius. Columbus *(b)* vero ipſorum ductum non adeo accurate proſecutus, illa in clitoridem deſinere arbitrabatur. Cujus errorem corrigens Falloppius *(c)* tradit, quod " proceſſus iſti, " cum extra abdomen ſunt, parum vergunt verſus " pubem, ibique finiunt in pinguedine latentes: ne-" que unquam invicem junguntur; neque ad tenti-" ginem pertingunt; ſed ſemper ab ipſo duum digi-" torum ſpatio diſtant:" prorſus ut in ipſa natura graphice hic a Euſtachio delineata: Qui ſane et Falloppium et Columbum, imo omnes alios, diligentia exſuperans, non ſolum horum ligamentorum decurſum, ſed et vaſorum quibus compinguntur ſeriem, initium nempe ab epigaſtricis 73÷18, incurvum inceſſum, inſertionem in uterum 58÷24, imo patentem interdum cum hypogaſtricis anaſtomoſin 59÷23½, accurate rimatus eſt in praeſenti icone, et quodammodo etiam in Tab. xiv. fig. 1. Quantum vero nitent talia prae aliorum de hac re inventis? Hornius *(d)* ſibi multum plaudebat ex conſpectis horum ligamentorum arteriis, ipſarum licet neſcius originis, illaque male ſtatuens ex hiſce ſolis, peculiari donatis

(*a*) Obſ. Anat. xi. 13.

(*b*) De re anat. v. 22. xi. 16.

(*c*) Obſ. anat. p. 718. 750.

(*d*) Prodrom. de part. generat.

involucro,

involucro, conſtare. Neque Suammerdamius *(a)*, et Graafius *(b)*, qui venas addiderunt, vaſorum veram originem et inceſſum unquam perſcrutatos fuiſſe videntur. Sed ſi nos magnifaciamus Euſtachium, an putas hunc minoris facturum fuiſſe ſuum Galenum, qui aliis ignotas haſce venas ab iliacis externis in uterum evectas videtur adumbraſſe? quandoquidem, poſt ſingulas enarratas iliacarum internarum propagines in pelvi, ad conſiderandas deſcendit externarum ſoboles; ubi epigaſtricarum commemorationi mox adjungit *(c)*. " Quinetiam ab eadem radice venulae utrinque ſingulae in uterum perferuntur, per quas venas mammis cum utero maxima eſt communicatio."

6. Haudquaquam putandum eſt, cum pluribus recentiorum in Anatomicorum monumentis parum verſatis, ductus illos utero continuatos $55 \div 23\frac{1}{2}$, $55 \div 34$, qui *tubae Falloppianae* communiter audiunt, a Falloppio fuiſſe inventos. Id neutiquam ſibi adſumit modeſtiſſimus vir *(d)*: ut Drelincurtius *(e)* et alii invidioſis ſuis in candidum ac integerrimum Falloppium furti criminationibus parcere potuiſſent, fruſtra operoſum impendentes laborem, quo illos canales ſcriptoribus Falloppio prioribus innotuiſſe evincant. Veſalius *(f)* quippe aliique, praeter veteres Anatomicos, eos viderunt, ſed male diſſecantes, ipſos tanquam exiguos tortuoſos meatus a teſtium continuatos ſub-

(*a*) Mir. nat. i. p. 68. iii. p. 141. tab. i. G. H. I. tab. ii. H. I. K.

(*b*) Defenſ. part. genital. p. 481.

(*c*) Diſſ. ven. viii.

(*d*) Obſ. anat. p. 750.

(*e*) Hum. foet. membran. § 46.

(*f*) H. C. F. p. 461.

ſtantia

ſtantia in uteri cavum, deferentibus denique viri ſemen vaſis, et conſtructione et uſu, prorſus analogos habuerunt. Aſt Falloppius eorum figuram in receſſu ab utero gradatim ampliatam, finemque latam accuratius intuitus, ex ſimilitudine iſtius organi claſſici, *tubarum* nomen iis indidit, ipſaſque a teſtium corpore penitus disjunctas ſemper obſervavit: quae omnia apprime congruunt cum praeſenti figura Euſtachii; qui tamen, ut verum fateamur, non videtur obſervaſſe illarum fimbriatas fines, quas Falloppius *(a)* graphice nobis deſcripſit.

7. Hic etiam noſtram meretur attentionem optima clitoridis 86÷29 delineatio, quam a Veſalio multiſque aliis neglectam, a veteribus licet, et Graecis et Arabibus, obſervatam, Anatomicis familiarem reddidit Falloppius *(b)*. Illamque etiam accuratius longe, quam priores, luſtratus, veram ejus retexuit conſtructionem, ex ſpongioſis corporibus 84÷27, 84÷30, adinſtar membri virilis conflatam; quae etiam exorientia vidit ab oſſe utroque iſchii, muſculis pariter, adinſtar virilis membri, erigentibus 84÷24, 84÷33 exornata; ut hic, atque Tab. xiv. fig. 1., vides a Euſtachio depictum. Clitoridis tamen inventionem, cum adhuc nec Falloppius nec Euſtachius in publicum prodiiſſent, audacter ſibi adrogare voluit Columbus *(c)*: de quo certe illud Falloppii *(d)* interpretaberis: "Totum hoc pudendum——Anatomicos——" ita latuit, ut ego primus fuerim, qui ſuperioribus

(*a*) Obſ. anat. p. 751.
(*b*) Ibid. p. 749.
(*c*) De re anat. xi. 16.
(*d*) Ibid. p. 750.

" annis

" annis idem patefecerim: et ſi quid alii de hac re " locuti ſunt, aut ſcripſerunt, ſcias quod ipſum aut " a me, aut a meis auditoribus accepere, neque ta- " men ob id rem ipſam bene norunt." Haec Falloppius. Et ſane manca atque erronea Columbi de hac dulcedine veneris hiſtoria indicare poſſit, ipſum aliorum potius quam propria induſtria illam didiciſſe particulam: Euſtachio vero accurate adeo eam ejuſque partes pictura exprimenti, neutiquam quadrant haecce Falloppii verba. Atque etiam huic vel non viſum, vel e memoria excidiſſe judicarem Lud. Bonaciolum, recentem quoque tum temporis ſcriptorem, cujus *Enneas Muliebris* diu ante Falloppium prodierat; e qua de clitoride memorabilem locum huc attexere viſum eſt. " Ori," inquit *(a)*, " genitali " carnis tuberculum hiulcum bifidumque——pube " intectum——prominet: in cujus medio tunicu- " lam utrinque adeſſe luce clarius eſt, (haec ipſa et " nympha et clitoris vocitatur), qua equidem vulva " intus, ita ut in maribus pars penis, quae glans " dicitur, praeputii tergore tuetur." Cumque ipſe Galenus *(b)* diſertis verbis dixerit, " cunnum——ex- " trinſecus pelliculam quandam innatam habere, vi- " rorum praeputio correſpondentem;" vix dubitarem ignorantiam Veſalio, negligentiam vero Columbo atque Falloppio, exprobrare voluiſſe Euſtachium: iſte quippe locus clitoridi aptius quadrat quam hy-

(*a*) Enn. Muliebr. i. in Spach. Gynæc. p. 110.

(*b*) Diſſect. vulv. ii. Vid. et Theophil. hum. corp. fabr. v. 25.; Oribaſ. collect. xxiv. 29. 30. 32.

meni, de quo illum interpretantur Bauhinus *(a)* et Hoffmannus *(b)*.

TABULA XIV.

FIG. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.

FIG. 1.

HIC oſtenditur quomodo inteſtinum rectum, uterus atque veſica urinaria in peritonaeo pelvim ſuccingente, in praeſenti pictura poſt ejus a conterminis partibus ſeparationem, utcunque plicato, contineantur: cujus etiam latas percipias expanſiones 7÷25, 7÷32, quae veſpertilionum alis comparatae, ligamenta uteri *lata* appellantur. Sed quum prius de partibus hic loci ſitis ſaepius diſſerere datum fuerit, ad pudendum deſcendamus. In quo, praeter clitoridem 11÷28½, ejuſque fabricam, modo expoſitas *(c)*, "nequaquam partium exiguitas Euſtachium prohibuit, quin ſe illud quoque ſcire ſatis oſtenderet, ab ani ſphinctere" 17½÷28½, "fibras" 15÷28, 15÷29½, "per cunni latera deduci verſus hujus ſummam partem, atque clitoridem;" quemadmodum recte obſervavit Morgagnus *(d)*. Ut pateat auctorem noſtrum poſterorum praeoccupaſſe diligentiam: quorum alii has fibras clitoridis alterum muſculorum

(*a*) Theat. Anat. i. 39. p. 132.
(*b*) Apolog. Galen. ii. 164.
(*c*) Com. ad tab. xiii. § 7.
(*d*) Ep. ad Euſt. tab. p. 22.

sculorum par, alii pudendi sphincterem constituere maluerunt. Atque harum fibrarum, uti et praedictorum clitoridis erigentium musculorum, quasi inventorem se jactat Riolanus *(a)*. Quum tamen, praeter propositas Eustachii figuras, modo *(b)* vidimus Fallopium hosce describentem musculos, quem omnes alii subsequentes auctores imitantur. Quantum vero ad fibras istas vaginae ambientes orificium attinet, animadvertendum est mentulae muliebri duo musculorum paria tribuisse Laurentium *(c)*. Cum autem nec ipsos omnes ullibi descripserit; et alias in proprio loco *(d)* duos duntaxat, erectores scilicet, recenseat illius organi musculos, nollem mordicus negare Riolanum *(e)* forte primum post Eustachium istas cunni diligenter observasse fibras: quas, clitoridis licet nomine ab ipso insignitas, pudendi constrictioni primario inservire mavult. A qua opinione nec abhorrentes videas Graafium *(f)* et Douglassium *(g)*.

Fig. 2.

Praeter veram uteri vaginaeque figuram, fabricamque clitoridis, in praecedentis tabulae *(h)* consideratione animadversas, hic repraesentantur insertiones tubarum in uterum, atque illis propinqui rotundorum ligamentorum adnexus, qui in praesenti icone, post ablata vasa sanguinea, distinctius nitent.

(*a*) Anim. in Barth. p. 775.
(*b*) Vid. Com. ad tab. xiii. § 7.
(*c*) Hist. Anat. vii. 12.
(*d*) Ibid. v. 37.
(*e*) Anthr. ii. 35. p. 188. v. 39.
(*f*) Org. mul. iii. p. 180.
(*g*) Myogr. p. 179.
(*h*) Com. in tab. xiii. § 3. 7.

2. Neque hic omittemus numerofas illas rugas etiam in externa vaginae, cervicifque uteri membrana confpicuas; quibus haec in geftatione augefcenti foetui cedere facilius queat; illa, ut quemadmodum naturali fua brevitate (quae praefertim in virginibus infignior eft *(a)* contractiori virili membro in coitu fefe applicat, fic etiam per iftas externas rugas longiorem haud aegre poffit etiam complecti, fine nimia in os uteri vi illata. Quemadmodum et internae quoque rugae fig. 3. 4., ipfaque vaginae propria diftractilitas, et fabrica mufculofa, a Berengario *(b)*, Maffa *(c)*, Sylvio *(d)*, et Arantio *(e)*, obfervata, ipfius commode favent contractioni et dilatationi: ut, apud Carpum, " ejus figura tanta fit quanta eft virga fecum coeuntis." Veluti in fatyra inquit Tullia *(f)*. " Cuique uni " probe machaerae convenit haec vagina. Ita natura " eft comparatum, fi tenuis machaera, comprimit ul- " tro fe vagina laxior; fi rudis et immanis,——dila- " tatis haec vagina fibris excipit gratulantem gratu- " lans hofpitem hofpes."

FIG. 3. 4.

Icones iftae duae revera proponunt uterum, vaginamque plano hinc inde per latera fecundum totam organi longitudinem tranfeunte biffectos; fig. 3. anticam, fig. 4. pofticam oftendente portionem: quo va-

(*a*) Maff. anat. intr. xxiii. f. 41.; et Riolan. anthr. v. 35. p. 198.
(*b*) Ifag. de matrice.
(*c*) Anat. introd. xxiii. f. 44.
(*d*) Ifag. Anat. iii. 13.
(*e*) Anatomic. obfervat. xxxviii. p. 103.
(*f*) Aloif. Sig. Sat. Sotad. vii. p. 57.

ria

ria obſervari poſſint ad ipſorum cavitates, craſſitiem, &c. pertinentia. Quae a Veſalio male repraeſentata, hic ſecundum mentem veterum expreſſa, ad naturae modum redegit Euſtachius. Cum Morgagno *(a)* itaque, " caveae" praeſertim " uteri longe accura- " tior figura obſervanda eſt, quam ea, immo et conſe- " quentia tempora propemodum ferrent; tum vero " in primis manifeſtum tubae Falloppianae in uterum " tranſitum ſpectare oportet." Atque illius etiam caveae utrinque gracileſcentem extenſionem, gradatim in tubas hinc inde quaſi deſinentem, attendas; melius, credo, hic, quam vel apud Graafium *(b)*, vel et ipſum Morgagnum *(c)*, delineatam. Judiceſque etiam anne laterales iſtos quaſi ſinus reſpicientes, ea forte de cauſa, potius quam tubarum ratione, matricem antiqui dixere δικολπην. Atque lateraliter extuberante utero, utrinque illi *humeros* (ὤμους) adſcripſit Ruffus *(d)*.

2. Poſt exaratam elatiſſimam uteri cavitatem, quae *fundus* accuratius loquentibus audit; illi ſuccedit ejus *cervix* (αυχην της μητρος), a Veſalio *(e)* contracta nimis, et cum fundo male confuſa: a quo tamen per anguſtiam quandam intermediam, fig. 3. 31 ∸ 28½, fig. 4. 31 ∸ 47, a Graafio etiam et Morgagno *(f)* diligenter obſervatam, diſterminatur. Cujus cervicis digna quoque eſt annotatione, hic depicta rugoſa ſecundum Graafium *(g)* alioſque, vel ſecundum Pinaeum *(h)*, et

(*a*) Ep. ad Euſt. tab. p. 22.
(*b*) Mul. organ. tab. 9. 10.
(*c*) Adv. Anat. i. tab. 3.
(*d*) App. part. i. 31.
(*e*) Hum. corp. fab. v. fig. 27.
(*f*) Ibid.
(*g*) Ibid. viii. p. 237. 243.
(*h*) Opuſc. phyſ. ii. 1. p. 126.

praeſertim

praefertim Morgagnum *(a)* omnium accuratiffime examinantem, valvulofa interna fuperficies. Foramina vero, vel hiatus exiguos humorem blandum aquofo-mucofum in cavitatem uteri fudantes, a Graafio *(b)* expofitos, hic depingi, quemadmodum poft Lancifium *(c)* voluit Boerhaavius *(d)*, neutiquam percipio. Hic etenim, per delineatas maculas in uteri collo et vagina, rugas duntaxat, non vero meatus quoflibet vel emiffaria proponi evincit fig. 2., ipfas oftendens per totam colli uterini, vaginae, atque ipfius urinariae veficae etiam externam fuperficiem difperfas.

3. Haec uteri cervix in vaginam terminata ore fuo, (μητρος ϛομαχῳ) fefe quafi in illam infinuat, globofa quadam protuberantia annulari, αμφιδεον ab Hippocrate dicta, fig. 3. 38÷28, quam ori tincae comparare folent Anatomici *(e)*. Atque, obfervante Riolano *(f)*, "hujus orificii portio major," fig. 3. 38÷28, "fuperna eft; minor portio," fig. 4. 38÷47, "inferna eft, veluti hic etiam delineatum confpicis."

4. Iftud ergo uteri collum vel cervix definit in *vaginam* (περιαινει δε αυχην εις την γυναικειον κολπον *(g)*), cujus internam cavitatem non delineavit Vefalius. Hancque etiam vaginam uteri cervicem collumve, et ille *(h)* et Maffa *(i)* haud fatis apte nominarunt: quum alia

(a) Adv. anat. i. § 14.
(b) Mul. org. p. 238. et tab. 9. 11.
(c) Not. in Euft. tab. p. 37.
(d) Inft. Med. § 664.
(e) Vid. Maff. anat. f. 43.; Mundin. anatom. p. 27.; Ja. Carp. ifag. de matrice; Achillin. ifag. p. 6.
(f) Anthr. ii. 35. p. 196.
(g) Galen. diffect. vulv. vii.; Ruff. app. part. i. 31.
(h) Vefal. H. C. F. v. 15.
(i) Ibid. xxiii.

omnino

omnino pars apud antiquos paſſim, quamvis non ſemper, iſto gauderet nomine; illaque *ſinus muliebris* (κολπος γυναικειος) a veteribus ut plurimum vocitaretur, ut recte monuit Falloppius *(a)*. Cujus ſinus hic depictae rugae et longitudinales et tranſverſae, eaeque certis in locis ceſſantes, veluti notavit Morgagnus *(b)*, ſilentio praetermitti nequeunt.

5. Quum iſtae figurae ex intacta, immo immatura deſumptae ſupponantur virgine, quaeri fortaſſe poterit, quomodo in iis non occurrat membrana *hymen*, decantata illa virginitatis nota: quam pro certo in virginibus adeſſe ſolere, non ſolum ex praeſtantiſſimis conſectoribus, ſed propriis oculis manibuſque in plurimis puellarum cadaveribus, in noſocomio Dei apud Pariſienſes, compertum habui. Quid tamen dicemus, ſi ipſam invenire non potuit alias oculatiſſimus Euſtachius? An cadaverum culpa quae illum incidere iniqua ſors voluit, non determino. Certe Veſalius *(c)*, "ab obſtetricibus matroniſque interdum "audivit, nonnullis morem eſſe, ut puellulis membranam quandam ſeu pelliculam, perinde ac fruſtra mulieribus datam, effringant.——Quod ſi fit "hymenem tunc diſrumpi vitiarique, et quibuſdam "nupturis non leve rarumque commendandae virginitatis argumentum praeberi arbitratur." Addoque ego hinc, Anatomicis ipſum hymenem negantibus, omnium probabiliſſimam, honeſtiſſimamque peti poſſe

(*a*) Obſ. Anat. p. 749.
(*b*) Adv. anat. i. § 13.
(*c*) H. C. F. et Exam. obſerv. Fallopp. p. 820.

excuſationem.

excuſationem. Et quamvis in editis Bartholomaei noſtri nihil de iſta membrana ſuperſit, ipſum tamen illius negaſſe exiſtentiam nos certiores reddit certiſſimus et oculatus teſtis, collega ſuus Horatius Augenius *(a)*, qui controverſiam recitat, quae inter auctorem noſtrum virginale ſeptum negantem, et Realdum Columbum *(b)* ipſum affirmantem, nata fuit. In qua, ex ſectionis experientia, quod miraberis, Euſtachio victas dare manus coactus fuit Columbus: "Animo "enim erat candidiſſimo et ingenuo," inquit Augenius.

6. Neque hic occurrunt carunculae myrtiformes, quae, hymenis vicariae, vaginae introitum undique arctare ſolent, qui in praeſenti tabula confertioribus duntaxat rugis aſperior fit. Sed Euſtachio conſentientem adducere convenit Riolanum *(c)*, qui, "in "quibuſdam mulieribus nullas animadvertere poterat "carunculas, excepto tuberculo carnoſo, quod tegit "orificium externum urethrae," hic fig. 3. $47\frac{1}{2} \div 28\frac{1}{2}$ depicto.

7. Atque extra haſce aſperiores rugas, vaginae arctantes introitum, foramen percipias urethrae fig. 3. $48\frac{1}{2} \div 28\frac{1}{2}$. Ultra quod madentem cunni membranam $50 \div 29$ ad clitoridem uſque, ſub oſſium pubis angulo, videas protenſam. Ut hinc concludas Euſtachium popularem iſtum declinaſſe errorem de urinae meatu quaſi in ipſam vaginam inſerto, inque hujus

(a) Epiſt. Med. tom. ii. lib. i. ep. i. 4. p. 326.

(b) Vid. Columb. de re anat. xi. 16. p. 446. xv. p. 490.

(c) Anthrop. p. 187.

caveam

caveam urinam projiciente: quam hallucinationem disſertis verbis, et acri in Veſalium alioſque cenſura, correxit Arantius *(a)*. Imo jam olim notaverat Corn. Celſus *(b)* " foeminae urinae iter——carunculae ſimile, " inter imas oras ſuper naturale poſitum."

FIG. 5.

Exhibet in conceptu ſeu ovo integro humano chorion cum placenta, quam tanquam ex multis tuberculis conflatam male depinxerat Veſalius *(c)*: adinſtar nempe placentoſae ſuperficiei chorii equini, aliorumque quorundam animalium, apud diligentiſſimum naturae ruſpatorem Fabricium ab Aquapendente *(d)*. Inaequalem tamen et quaſi tuberoſam ejus ſuperficiem, multiſque in locis quaſi inciſam, obſerves adumbratam in hac Euſtachii icone, et apud alios probatiſſimos auctores *: quod ex tenera fragilique ejus ſubſtantia, vel leviſſima quadam vi diſrumpenda, profluxiſſe credas.

* Fabric. ab Aquapend. form. foet. i. 3. fig. 21. 22.; Caſſer. in Spigel. form. foet. tab. 5. fig. 2.; Bauhin. viv. imag. i. tab. 32. fig. 1.; Riolan. anthropogr. vi. 3. p. 369.; Harv. gen. animal. lxix. p. 241.; Graaf. org. mul. xv. p. 385.; Bartholin. anat. i. 51. fig. 4.; Mauriceau malad. des femm. ii. 4. p. 219. et Tab. p. 217. fig. 2.; Bidlo. anat. corp. hum. tab. lviii.; Verheyen. anat. ii. v. 11. p. 340. et tab. 5. fig. 2.; Rouhault. mem. acad. ſc. 1714. p. 181. et Tab. p. 200. fig. 1.

(a) Anat. Obſ. xxxviii. p. 104.
(b) Med. vii. 26. p. 474. 20. Vid. et Oribaſ. p. 124. 128.
(c) Hum. corp. fab. v. fig. 30.
(d) Form. foet. i. 3. ii. 3. et fig. 46.

Secundum quippe curatiſſimas Ruyſchii *(a)*, et praecipue Rouhaultii *(b)*, examinationes, placentae ſuperficies externa in ſtatu naturali eſt prorſus aequalis: niſi forte rumpi vel vi quadam extendi contigerit firmantem membranulam reticularem placentae corpus extrorſum obtegentem, a Hobokeno *(c)*, Mauricaeo *(d)*, Vielo *(e)*, Ruyſchio *(f)*, aliiſque obſervatam: cujus tamen veram fabricam, multaque alia ad ſecundas pertinentia, primus luculenter manifeſtavit idem Rouhaultius *(g)*.

2. Neque hic vides chorii venas et arterias: nuſquam enim in conceptu humano umbilicalia vaſa ultra placentae ambitum tam grandes tamque manifeſtas edunt propagines, per reliquum chorion, nedum per amnion diſperſas, ac in Veſalii figuris *(h)*. Quare etiam Falloppius *(i)* animadvertit "in hominibus "χωριον totum non eſſe plenum vaſis, ſed tantum in illa "parte qua placentae haeret; totamque reliquam "membranam aut nulla, aut quam minima vaſa pro "ſui nutritione habere." Unde conjicere forte poteris Veſalium partium duntaxat figuram ex ovo deſumpſiſſe humano; vaſa autem, aliaque quae ad fabricam ipſarum pertinent, ex brutorum ſectionibus imaginatum ad hominem falſa analogia tranſtuliſſe.

(a) Theſ. Anat. v. § 57. p. 26.
(b) Mem. acad. ſcien. 1715. p. 133.
(c) Anat. ſecund. hum. rep. p. 349.
(d) Malad. des femmes, ii. 4.
(e) De nutr. foet. § 43.
(f) Theſ. Anat. ii. p. 54. iii. p. 30. iv. p. 40. v. p. 16. &c.
(g) Ibid. p. 131. &c. et 1714. p. 180. &c.
(h) H. C. F.
(i) Obſ. Anat. p. 753.

Fig.

Fig. 6.

Disjunctae et in oppositas plagas separatae repraesentantur tunicae chorion et amnion, cum embryonis gestati communissima figura. Unica enim semperque constans omnibus omni tempore foetubus neutiquam congruit. Vix tamen adeo rectus unquam conspicitur ac in Vesaliana icone.

2. Post amnii separationem, distincta apparet umbilicalium per placentam distributio: ultra quam tamen illa non videas grandi et notabili ramificatione protensa, ut modo notavimus *(a)*.

3. In hac neque figura, tali demonstrationi satis apta, ullum conspicere poteris tunicae allantoidis vestigium. Quod nempe urinae foetus conceptaculum a Vesalio *(b)*, post Galenum aliosque, ex auctoritate Sylvii descriptum, sed, ut ipse a Falloppio coactus fatetur, nunquam sibi conspectum, noster Eustachius e corpore sustulit humano. Inter ea quippe quae Fabio Amicio incredibili cum voluptate ostenderat, quaeque illi in memoriam revocanda jubet *(c)*, primo in loco istud occurrit, " in humano foetu nullum uri-" narii meatus in umbilicum et in allantoidem per-" forati esse vestigium; unum tantum humorem in " eo reperiri, et illum in agnina contineri, hancque " chorio adeo undique adhaerescere, ut nihil inter u-" tramque recipi ac colligi possit." Quae sane neutiquam historiae consentiunt Falloppianae. Hic *(d)*

(a) Com. ad fig. 5. tab. hujus § 2.
(b) H. C. F. v. 17.; et Exam. obs. Fallop. p. 824.
(c) Off. Exam. p. 204.
(d) Obs. Anat. p. 753. 754.

enim quamvis allantoidem tunicam neget, attamen duos confeſſus humores, ſtatuit urinam inter chorion et amnion colligi in parte regioni placentae oppoſita: quum ſecundum ipſum pro collectione lotii "abu-"tatur in hominibus natura parte ipſius chorii. At-"que hinc fit, quod geminae tantum adſint mem-"branae; exterior—χωριον;—atque interior——quae "αμνειος dicta eſt." Abnormis certe et incondita fabrica, a quali alieniſſimam ſemper deprehendimus naturam. Cumque ſive reapſe in humano ovo exiſtat allantoides, ſive non, urachus ex omni parte adeo anguſtus concedatur, ut impervius apparere paſſim ſoleat: hinc aſſerere licet Euſtachium in hiſce examinandis diligentiorem ſe praeſtitiſſe, quam ipſum alioquin diligentiſſimum Falloppium. Cui non multum favens Drelincurtius *(a)*, eum, ſe tanquam binarum duntaxat foetus humani obvolventium tunicarum inventorem gloriantem, acerbe perſtrinxit; id ipſum Moſchioni, Jullo Pulluci, Ruffo, aliiſque etiam antiquioribus innotum fuiſſe poſt Riolanum *(b)*, oſtendens. Immo illi aequiparandos putavit recentiores et cotemporaneos ſuos, nedum Alexandrum Benedictum et Euſtachium noſtrum, ſed et Vidium; quem tamen, et vel ipſo in margine confitenti, conſtat optima quaeque ſua ex Falloppio compilaſſe. In muliere vero utero gerente, ſe, dum eſſet Bononiae, una cum Bartholomaeo Maggio chirurgo praeclariſſimo,

(*a*) Hum. foet. membran. § 46.

(*b*) Anthr. vi. 4. p. 369.

rissimo, allantoidem invenisse membranam gloriatur Puteus *(a)*.

Fig. 7. 8. 9. 10.

Hae embryones et secundas quorundam brutorum animantium repraesentant; ad veterum aliquorum libros intelligendos, et Vesalii confutandos errores, satis idoneae; hacque de causa hisce tabulis insertae: quas tamen in praesenti singulatim considerare nec vacat, nec multum expedit.

TABULA XV.

Fig. 1. 4. 2. 5. 3. 6.

Fig. 1.

JAmque ad thoracica pervenimus viscera. Primoque in praesenti figura, praeter glandulam thymum 11 ÷ 12, verius quam apud Vesalium *(b)* adumbratum, neque uniformi vel in adultis apparentem mole *(c)*: ab eo descendentes inspiciantur duae lineae albae, hic 15 ÷ 11½, 15 ÷ 13, atque in Tab. ix., pericardio incumbentes; reliquiae nempe, post ablatum sternum, mediastini, vel, secundum veterum phrasin, *membranarum thoracem intersepientium*, διαφραττοντων ὑμενων. Quae tamen naturaliter contiguae non adeo a se mutuo distant, ac vel in hisce Eustachii, vel in

(a) Apolog. Galen. p. 165.
(b) Hum. corp. fab. vi. f. 2.
(c) Vid. Cowper's anat. hum. bod. expl. tab. xxi.

Vesalii

Vesalii iconibus. Istae quippe omnes conficiuntur ex corporibus, quibus elevatum sternum hasce membranas distraxerat, ac propterea ipsas in latera paullulum abscedere coegit. Ut hinc falsa sit orta harum membranarum, ceu multum a se invicem distantium, idea; quemadmodum, ex Falcoburgii et patris sui monitu *(a)*, demonstravit Casp. Bartholinus *(b)*, atque deinde Vinslovius *(c)*. Ut mirum certe sit, post horum, et Vepferi *(d)*, et Blasii *(e)* monita, Heisterum *(f)* sub sterno interstitium cellulosum satis notabile inter utramque membranam adhuc collocare.

2. In hac, atque fig. 3., tracheam vides, in ejus per thoracem incessu, dextro quam sinistro pulmoni paullulo magis accedere; ut cautissima sua methodo etiam observavit Vinslovius *(g)*.

3. Secundum Hippocratem *(h)*, idem et confirmante Ruffo *(i)*, πνευμων—πεντε ὑπερκορυφωσιας εχει, ἃς δη καλευσι λοβους. Videasque in praesentis tabulae iconibus, atque in Tab. ix., secundum hanc veterum doctrinam a recentissimis accuratissimisque simul prosectoribus confirmatam *(k)*, sinistrum pulmonem in duos, dextrum vero (ob situm cordis versus laevum vergentis, ut jam-

(a) Anat. ref. ii. 4. p. 344.
(b) Administr. anat. ii. p. 20.
(c) Med. acad. sc. 1715, p. 310.
(d) Apoplex. p 353.
(e) Obs. Anat. p. 15.
(f) Compend. anat. § 253.
(g) Ibid. p. 315.
(h) De anat. i. 7.
(i) App. part. ii. 5.
(k) Vid. Guid. chirurg. i. ii. 5. p. 38.; Mass. anat. intr. xxix.; Riolan. anthr. iii. 11.; Vinsl. ibid. p. 311.; Ruysch. thes. anat. ix. 70. p. 56. x. 42. p. 21.; Achillin. isag. p. 10.

jam

jam notabimus, et propterea dextram thoracis caveam ampliorem) reapſe majorem in tres divifum lobos. Unde facile fuit tam Puteo *(a)*, quam auctori noſtro, et Hoffmanno *(b)*, convellere Veſalium *(c)*, qui in dextro aeque ac ſiniſtro binas duntaxat illius fibras contra Galenum agnoſcere voluit. Sed tamen hacce in cauſa quicquid dicamus de vetuſtioribus Anatomes magiſtris, aegre certe Galenum ſuum defendere potuiſſent ejus patroni, cum quintus illius lobus vere neutiquam ſit parvulus ille fig. 1. 19÷9 in aliorum duorum medio hic delineatus; ſed alius *(d)* in cavo mediaſtini venam cavam inferiorem complexus, et quaſi ſuffulciens; qui equidem in brutis thoracem longis invenitur; in homine vero, propter rationes a Veſalio allatas, nequaquam nobis occurrit: imo neque unquam vel in priſcis aevis exſtitit; veluti Sylvius *(e)*, in Galeni juratus verba, ſibi commentus eſt.

4. Hic porro vides quomodo deficiat quaſi ſiniſter anterior lobus, ut ſic inſignis portio pericardii prorſus nuda pleurae immediate exponatur, nec pulmone tecta, utcunque hic ad ſtatum ordinariae inſpirationis ſupponatur inflatus: unde in hac regione ictus percipitur cordis, cum ibi deſit pulmo cooperiens cor: ut jampridem notaverat Maſſa *(f)*; et nuper propria obſervatione confirmavit Vinſlovius *(g)*. Atque iſto in

(*a*) Apolog. Galen. v. p. 154.
(*b*) Apolog. pro Galen. ii. 75.
(*c*) H. C. F. vi. 7.
(*d*) Uſ. part. vi. 4. vii. 2. 10. &c.
(*e*) Dep. calum. xxviii. et Iſag. Anat. iii. 16.
(*f*) Anat. Introd. xxviii. fig. 53.
(*g*) Mem. acad. ſc. 1715. p. 314.

loco,

loco, ex infortunio quodam corruptis tegumentis et thoracis fubftantia, ipfum pulfans cor, mirabile dictu, vidit et tetigit, aliifque tangendum obtulit, Harveius *(a)*.

FIG. 4.

Haec proxime fuccedit: in qua quippe, ademptis membranis thoracem dividentibus, atque pulmonis fibris ad latera diductis, optime confpicitur pericardium, melius in fuo naturali fitu hic expreffum, quam in Vefalii refpondente iconifmo *(b)*: qui etiam nec afcendentia vafa magna, ut extra pericardium emergunt, adeo dilucide exhibuit.

FIG. 2.

Diffecta atque in quatuor fegmenta evoluta antica pericardii portione, hic, atque in Tab. xvi. fig. 1. 2. et Tab. xxv., praeter vafa cordis fanguinea opportunius poftea confideranda, naturales hujus confpiciuntur fitus et forma, quemadmodum in cadaveribus obfervari confuefcunt; a nullo alio, nedum ipfo Vefalio, adeo accurate et fecundum rerum veritatem propofiti. Nicolaus Maffa *(c)*, Achillinum *(d)* imitatus, dixit "cor habere fuperiorem partem latam vergentem "verfus dexteram pectoris partem;—— fed partem "inferiorem cordis effe acutam, et vergere verfus "finiftram pectoris partem inferiorem." Sed Vefalius,

(*a*) De gen. an. 51. p. 156.
(*b*) H. C. F. vi. fig. 3.
(*c*) Anat. Intr. xxviii. fig. 53. et xxix. fig. 59.
(*d*) Ifag. p. 8.

ſalius, quamvis, in electiſſima ſua vaſorum tabula *(a)*, ſitum cordis fere ut in hiſce Euſtachii picturis expreſſit; attamen, ubi de corde ex compoſito tractat *(b)*, nec figuris nec verbis tranſverſalem quaſi cordis ſitum, ejuſque adeo amplum ſupra diaphragma incubitum, atque ipſius mucronis tantam ad laevum declinationem, ſatis aperte declarat: quamvis et in hiſce veritati rerumque naturae propius longe acceſſit, quam ſoliti ſunt ipſum poſtea ſubſecuti Anatomici. In quibus rebus obſervandis magis diligentes ſe praeſtiterunt antiquiſſimi corporum inciſores.

Sic Hippocrates *(c)* alterum cordis ventriculum, qui nempe ad apicem ſolus pertingit, maxime ſubter ſiniſtram mammam ſitum eſſe tradidit; ubi etiam ſaltus ipſius ſignificationem ſui praebet. Unde Cornelius Celſus *(d)*, qui adeo feliciter in ſuum opus transferre ſolet Hippocratem, atque Rufus Epheſius *(e)*, humani corporis interiores enarrantes ſedes, commemorant cor ut in pectore ſub ſiniſteriore mamma ſitum. Atque Ariſtoteles *(f)*, qui tantam naturae illuſtrandae operam impendit, cor dixit caeteris animalibus in medio pectoris collocatum, homini ad laevum ſub ſiniſtra mamma inclinare. Ex quorum monumentis, hiſtoriae mundi conditor Plinius *(g)*, deſcribit " cor animalibus caeteris in medio eſſe pe-" ctore: homini tantum infra laevam papillam tur-

(*a*) H. C. F. ad finem lib. iii.
(*b*) Ibid. lib. vi.
(*c*) De corde, iv. 14.
(*d*) Medicin. iv. 1.
(*e*) App. part. ii. 8.
(*f*) Hiſt. anim. i. 17. ii. 17. et Part. anim. iii. 4. Vide et Ruff. l. c.
(*g*) Hiſt. nat. xi. 37.

" binato mucrone in priora eminens." Unde " corde vulnerato, circa ſiniſtram mammam telum " apparere" notat Paulus *(a)*; " non in vacuum " locum progreſſum, ſed veluti in alio fixum, et " quandoque pulſatorium motum prae ſe ferens." Atque ulceris in corde ſignum tradit Avicenna *(b)*, eſſe dolorem in loco ſiniſtro mammillari; quo in caſu, et currente ex nare ſiniſtra ſanguine, mori aegrum quidam dixere. Atque Oribaſius *(c)* ſitum et inclinationem cordis deſignans, Euſtachianam quaſi hanc exponit figuram. " Non enim ut baſis ipſius media exquiſite eſt laevae dextraeque partis, ita etiam vertex, &c." Quae quum ita revera ſint, quemadmodum principes aſſeruere hi viri, eo minus ferendus eſt Galenus *(d)*, cum affirmat cor in medio thoracis exquiſite (ακριβως) eſſe locatum. Imo contra alios, veritatem ex ipſa rerum natura partiumque poſitione determinantes, futiliter diſputat; alias exiguam quandam verſus laevum mucroni concedens inclinationem *(e)*. Unde forte aliqui non dubitarent, cum Veſalio, aſſerere illum corpus humanum nunquam incidiſſe. Ejus quippe diſputationi ſimiae, canes, aliaque quae ſectioni ſubjeciſſe bruta Galenum cognovimus, quam homines, longe magis conſentiunt. Quanto autem honorificentius ſentiendum ſit de aliis modo commemoratis medicinae patribus, ex modo dictis de ſitu cor-

(*a*) vi. 88.
(*b*) Can. med. iii. xi. i. 5.
(*c*) Med. collect. xxiv. 15.
(*d*) Uſ. part. vi. 2.
(*e*) Adm. an. vii. 7.

dis,

dis, et ex illorum de figura ejusdem historia, jam videamus.

2. Istis quippe auctoribus, percipiemus etiam cordis humani figuram in Eustachii tabulis ad vivum expressam, curatissime ac diligenter observatam fuisse. Eam equidem quodammodo pyramidalem, et quasi nucis pineae aemulam, generalibus verbis concepit antiquitas *(a)*. Quam tamen comparationem brutorum cordi quam hominum perfectius convenire, non praetermisit animadvertere veterum princeps Hippocrates; hoc omnium brevius ac crassius determinans, hisce planissimis verbis *(b)*; καρδιη —— ϛρογγυλοτερη καθεϛεωσα παντων ζωων. Quod, contra rei veritatem et Hippocratis sensum, *rotundius* et *oblongius* ineptissime vertere solent plurimi interpretes. Sed Aristoteles Coorum principis mentem et judicium optime assecutus est, simulque rem ipsam appositissime explicuit, dum inquit *(c)*, το τε ὁλον αυτης (καρδιας) ειδος ου προμηκες (non oblongum), αλλα ϛρογγυλοτερον; aperte significans, in homine cor non adeo ac in caeteris animalibus oblongum, sed crassius potius apparere.

Quum ergo percipiamus istos antiquae medicinae cultores adeo accurate verum exhibuisse cordis situm et figuram; eaque, ut in hominibus occurrunt, a brutorum fabrica solicite distinxisse; cumque, sine cadaverum humanorum incisione, nunquam veram cordis posituram, nedum ejus figuram assequi potuissent: an non venerandas illorum manes injuriis inique afficere-

(*a*) Vid. Riolan. anthr. iii. 12.

(*b*) De anatom. i. 12.

(*c*) Hist. animal. i. 17.

mus, ſi vulgari medicinae hiſtoricorum hypotheſi aſſentientes concedamus Hippocratem, alioſque ante Herophilum et Eraſiſtratum medicos, brutorum ſectionibus contentos, iis duntaxat incubuiſſe, nec humana cadavera auſos incidere *(a)*? At quamvis, ut fit in ſcientiarum exordiis et infantia, nimis multa ex brutorum corporibus deſumpta in ſuam hiſtoriam anatomicam retulerint vetuſti medicinae principes, quale vitium vel recentiſſimi ab arte noſtra abſtergendum adhuc habent; at, inquam, praeter modo adducta Hippocratica de corde, eaſque quae apud ipſum paſſim occurrunt hominum cum brutorum viſceribus collationes, ejus de morbis, morte, atque de partium viſcerumque poſt mortem apparentibus laeſionibus, accuratae et frequentiſſimae narrationes, ſine partium inſpectione et diligenti ſcrutinio cognitu impoſſibiles, ſatis evincunt, ipſum Hippocratem, et forte vel ipſo Hippocrate priores medicos, mortuorum hominum incidiſſe cadavera. Quod ut factu neceſſarium, tam ex antiquorum more et exemplo, quam ex ipſa recta ratione, propoſuit ſedulus Hippocratis imitator Cornelius Celſus *(b)*.

3. Dictae porro Euſtachii figurae, ratione ſitus et formae cordis, omnino conſentiunt Ruyſchii *(c)* et Vinſlovii *(d)* obſervationibus, quibus perhibent externam cordis figuram ſpectari debere tanquam conum obtuſum valde, et ad unum latus compreſſum.

(*a*) Vid. Le Clerc hiſt. medic. ii. 1. 3. 6.

(*b*) Medicin. praef. p. 20.

(*c*) Theſ. Anat. iv. 96. p. 44. et tab. iii. fig. 2.

(*d*) Mem. acad. ſc. 1715. p. 312.

Ita

Ita ut illam considerare possimus in duas quasi divisam facies; unam magnam superiorem convexam; atque alteram infernam, quae complanata et septo incumbens transverso visitur. Atque et haec et illa medietatem utriusque ventriculi complectitur: quo fit, ut, secundum verum istum cordis situm atque formam, majori cum ratione ventriculus dexter *anterior* appellari possit; altero, qui sinister appellari consuevit, *posteriore* rectius nominato. Quod etiam ex vasorum coronalium delineationis Eustachianae explicatione clarius jamjam percipiemus *(a)*.

4. In praesenti, atque Tab. xvi. fig. 1., cernas auriculam dextram insigniter amplam, velut in cadaveribus ductus venosos sanguine oppletis et turgidis apparere consuevit; ex cruore nempe a collabentibus vasis et partibus compresso et huc adacto, neque amplius per pulmonem meare passo. Raro enim videbis hanc auriculam tam strictam ac exiguam, qualem depinxit et curiose descripsit Vesalius *(b)*. A quo illa multum collapsa proponitur per extravasationem sanguinis depleta: ita certe ut Vesalii repraesentatio auriculae systolen, Eustachii vero illius diastolen utcunque prae oculis exhibere videatur. Atque, ex ista insigni hujus auriculae extensione sic observata, Eustachius *(c)* plures molitus est Galeni de ortu venae pari carentis juxta eam auriculam defensiones; statuens hanc, perinde ac cordis basin, spatium quatuor vertebrarum circumscribere.

(*a*) Com. ad tab. xvi. f. 1. § 3.

(*b*) H.C.F. vi. 14. et fig. 4. 5.

(*c*) Ven. azyg. x. p. 262.

Fig.

FIG. 5.

Amoto corde, proponitur anterior facies pulmonis e naturali ſitu parum hinc inde tracti, cum arteriae venaeque pulmonalium truncis; omnia naturae longe magis conformia, quam in Veſaliana icone *(a)*. Atque ſingularem meretur attentionem elegans delineatio, vel Kerkringii forte et neotericorum picturis praeferenda, magni ſinus venoſi 47÷43, in quem confluunt quatuor pulmonici pleni ſpumanti ſanguine rivi. Confer etiam fig. 6. et Tab. xvi. fig. 2. Tab. xxvii. fig. 13.

FIG. 3.

Elegans haecce pictura praeſupponit adminiſtrationem ab ullo alio ne vel tentatam Anatomico. Propoſitae enim partes, trachea, pulmo, mediaſtinum, &c. adeo affabre in vero delineantur ſitu, ut ad hoc conſequendum neceſſum fuerit, non pectus aperire, quemadmodum in vulgaribus ſectionibus fieri conſuevit; ſed eo integro ſpinam et poſticam thoracis cratem caute exſcindere; incluſis partibus e naturali poſitione quam minimum dimotis: quod non ſatis curaſſe videtur in ſuis iconiſmis Veſalius. Aliter enim neutiquam exhibuiſſet *(b)* pulmones dextrum et ſiniſtrum contiguos; quum tamen ſpondylorum ſpinae corpora, huic accumbentia vaſa, et mediaſtinum illis intercedant.

(*a*) H. C. F. vi. fig. 12. (*b*) Ibid. fig. 13.

2. Numerum

2. Numerum annulorum trunci aſperae arteriae poſuit Veſalius *(a)* 11. 12. aut 13.; Verheyenius *(b)* cum ad 20. 21. 22. &c. extendit. Quanquam autem in hiſce rebus natura minime ſit ſibi ſemper uniformis; attamen Veſalium tantum a vulgari norma deficere, quantum eum exſuperat Verheyenius, judicarem. Inter ipſos quaſi medii ſunt Euſtachius et Heiſterus *(c)*. Praeſens illius figura annulos exhibet 15.: hic in pleriſque cadaveribus tantum 16. vel 18., vix unquam plures, numerare potuit.

3. Ut majores corporis animalis partes majora, caeteris paribus, ſortiuntur vaſa ſanguinea, eaque directius a truncis unde ortum trahunt continuata, quam ſunt minores ductus ſanguiferi; ſic pariter eadem ratione videas hic, atque Tab. xxvii. fig. 13., Euſtachii accuratam diligentiam, qua ſedula naturae obſervatione depinxit tracheae ramum dextrum 73÷14, ſub curvatura venae ſine pari 74÷14 tranſeuntem, directius in ſui lateris pulmonem deferri, utpote majorem ſiniſtro, cujus fiſtula 73÷12½ magis oblique et tranſverſaliter ſub arcum aortae 73÷11½ protenditur. Quam magnorum ramorum aſperae arteriae in prima hujus divaricatione differentiam, a Vinſlovio *(d)* quoque obſervatam cernimus.

4. Sed, praeter ſuperius indicatas partes, videas an non hic 70÷14½ in dextro latere, et in ſiniſtro etiam 71÷12, quamvis obſcurius paulo, depingantur con-

(*a*) H. C. F. ii. 38. fig. 1. 2.
(*b*) Anat. i. iii. 11.
(*c*) Comp. anat. praef. p. 15.
(*d*) Mem. acad. ſc. 1715. p. 315.

globatae

globatae glandulae magnis bronchiis attensae. Quas ab aliis jampridem commemoratas, fusius postea descripsit et delineavit Verheyenius *(a)*, earum inventionem inepte sibi tribuens. Eas etenim Fantonus *(b)* et Heisterus *(c)*, ille quidem a Severino et Drelincurtio, hic vero ab Hornio, Borrichio, et Bartholino, demonstratas descriptasque esse docuerunt: illasque nec Malpighio ignotas indicavit Morgagnus *(d)*: atque non solum existere, sed etiam strumosas interdum fieri notavit Wisemannus *(e)*. Quas autem ad primam asperae arteriae divisionem perhibet Douglassius *(f)*, ab Ja. Sylvio hisce omnibus multum antiquiore memoratas, eae neutiquam sunt praesentes glandulae, sed, ipso enarrante Sylvio *(g)*, illae oesophago substratae, quas medio hujus ductui posterius adnexas saepe observaverat Vesalius *(h)*.

FIG. 6.

Priore demonstratione ulterius continuata, atque abscissis tegentibus membranis, et trachea arteria; a parte posteriore elegans conspicitur, et haec a nullo alio tentata, pictura truncorum omnium magnorum vasorum ad pulmonem et cor pertinentium. Ostenduntur quippe bronchia, $75 \div 45\frac{1}{2}$ D, $75 \div 42\frac{1}{2}$ S; aorta $71 \div 43$; arteria pulmonalis $73 \div 44$; vena pulmonalis $76 \div 44$; et cava inferior $79 \div 45$. Sed

(*a*) Anat. 13. et tab. 21. f. 5.
(*b*) Anat. Differt. xiii.
(*c*) Comp. Anat. praef. p. 14.
(*d*) Adv. Anat. v. p. 47. 58.
(*e*) Chir. treat. iv. 3. p. 245.
(*f*) Bibl. Anat. p. 83.
(*g*) Isag. Anat. i. 7.
(*h*) H. C. F. v. 3.

sanguiferi

ſanguiferi caudices, poſt ablatum penitus pulmonem, diſtinctiores proponuntur in Tab. xvi. fig. 2.

TABULA XVI.

Fig. 1. 2. 3. 4. 5. 6.

Fig. 1. 2.

IN hiſce certe figuris omnes quoſcunque antecelluit Anatomicos Euſtachius, ſive ſitum cordis reſpicias, ſive figuram, de quibus antea *(a)*; ſive vaſa coronaria propria, ſive denique diſtinctam et veram magnorum ductuum ſanguiferorum ſpectes habitudinem. In praeſenti ergo animadvertenda venit concinna vaſorum coronalium delineatio; anteriorum nempe in fig. 1., poſteriorum vero in fig. 2. Atque primo notamus arteriam minorem fig. 1. 11÷14½, quae cordis anteriori faciei proſpicit; atque majorem fig. 2. 13½÷47, poſticae ejus regioni miniſtrantem. Cum tamen Veſalius *(b)* aortae truncum ex naturali ſitu retorquens, hanc arteriam coronariam majorem ex dextro magnae arteriae orificii latere ſuam ducere originem tradiderit; altera, ſive minore, revera antica, ſecundum ipſum, a poſteriori hujus orificii ſede principium ſibi vindicante.

2. Cernas etiam duas venas coronarias, anticam minorem fig. 1. 17÷13, atque poſticam majorem

(*a*) Com. in tab. xv. fig. 2. (*b*) Corp. hum. fab. iii. 12. § 1. 2.

fig. 2. 18÷49. Quum tamen venam coronalem ut ſimplicem deſcripſerat Veſalius *(a)*, anteriorem ſcilicet omittendo, eam duplicem interdum reperiri ſimul faſſus. Euſtachius autem, juxta ipſam naturam et Galeni mentem, duas depinxit venas coronarias arteriis conjuges.

3. Hanc duplicem vaſorum ſeriem eo diligentius obſerva, quod anterior et vena et arteria dextri ventriculi carnis miniſterio inſerviat, cui vere, ut antea monuimus, ventriculi *antici* nomen aptius conveniret; ſiniſtro, ſive *poſtico* ventriculo famulantibus praeſertim majoribus illis, ſive poſticis coronariis vaſis: ambobus quidem prope cordis apicem per mutuas anaſtomoſes, in fig. 1. et Tab. xv. fig. 2. Tab. xxv. ſibi invicem unitis, uti indicavit et Lowerus *(b)*. Iſtum vero ad hujus baſin horum vaſorum perfectum circulum, et magnam inoſculationem a multis auctoribus praedicatam, atque a Ruyſchio *(c)* ex injectionibus depictam, nec habet Euſtachius, nec mihi examinanti videre contigit.

4. Veſalius *(d)* generatim dixit exteriorem cordis auriculae ſiniſtrae ſuperficiem rugoſiorem magis, multoque inaequaliorem ſemper occurrere; attamen limbum ejus criſtatum haud meminit; quam fabricam, tam verbis quam pictura, exprimere non dedignatus eſt Ruyſchius *(e)*. Eandem ejus faciem animadver-

(*a*) H. C. F. iii. 7.
(*b*) De corde i. p. 9. 10.
(*c*) Ep. probl. iii. tab. iii. f. 1.
(*d*) Ibid. vi. 14.
(*e*) Epiſt. probl. x. p. 5. tab. xi. f. 1. 2.; Curae poſt. 128.

tit

tit et Riolanus *(a)*. Eamque nec attentos Euſtachii oculos effugere potuiſſe, ex hacce ſecunda perſpicimus icone 15÷47.

5. In praeſentibus figuris, atque Tab. xv. fig. 2. 4. 6. Tab. xxv. xxvi. xxvii. fig. 12., veram inſpicias divaricationem aortae in primos magnos ſuos adſcendentes ramos: primo, nempe, in communem dextrae ſubclaviae fig. 1. 3÷10, et carotidis 3÷11½, truncum 4÷12, praeſenti ejus delineatione ut plurimum breviorem: ſecundo, in carotidem ſiniſtram 5÷14½: atque tertio, ſiniſtram ſubclaviam 5½÷15: quae nempe cunctae arteriae oriuntur ex arcu aortae ſupremo; hujus reliquo 8÷16 deorſum flexo, ac aortam conſtituente deſcendentem. Qua in re tam paucos veritatem aſſecutos notat Morgagnus *(b)*. Quorum etiam quidam alias nec ſibi nec veritati ſatis conſtant. Caſſerius *(c)* enim aortam bruti cujuſdam, aliorum more, in corpus invexit humanum. Bucretius quoque, qui citatam a Morgagno iconem, veram aortae conſtitutionem declarantem, ab eodem hauſerat Caſſerio, (qui etiam ibidem citatam Fabricii figuram in ſua tranſtulerat additamenta *(d)*; hic, inquam, idem Bucretius integram aortae tabulam, ex Veſalio *(e)* mutuatam, illas arterias non ſatis vere exhibentem, in deterius corrupit *(f)*. Atque ut videamus Anatomicos, etiam poſt medium elapſi ſeculi, veri ramorum

(*a*) Anthropogr. iii. 12. p. 235.
(*b*) Adv. Anat. i. § 16.
(*c*) Voc. org. tab. 13. fig. 1.
(*d*) Vid. Caſſer. tab. anat. ix. fig. 14.
(*e*) H. C. F. iii. 12. fig.
(*f*) Vid. Caſſer. ibid. vi. 2.

arteriae magnae ortus non satis attente conscios fuisse, sufficit indicare Loweri *(a)* figuram nervorum cordis, atque Villisii *(b)* nervorum vagi et intercostalis schematismum ab ipso Lowero (uti ex Villisii praefatione colligere possumus) confectum, ambas, inquam, hasce icones aortam bruti cujusdam pro humana proponere. Ita ut rectae et concinnae delineationis horum aortae humanae ramorum, quatenus cum nervis conjunguntur, prima laus Vieussenio *(c)*, quem omisit Morgagnus, tribui debeat.

6. Sed, ut ad Eustachium redeamus, a quo ramorum aortae historia nos aliquantulum divertere coegit; in hujus distinctissimis figuris, nempe praesentibus Tab. XVI. fig. 1. 2. videas carotidem et subclaviam etiam in sinistro latere per pauxillulum spatium fig. 1. 6 ÷ 14½ quasi unitas; quod et aliquando videtur observasse Vinslovius *(d)*. Notesque illum sinistrum truncum vix ad usque supremum curvaturae arcum à dextro trunco discindi; ut tamen sit in probatissimis auctorum tabulis. Ast et talis horum vasorum, ut ab Eustachio depicta, facies mihi sese obtulit in eo quod an. 1727 consecui humano cadavere. Atque aliquid etiam hujusmodi apparet in dicta Casserii *(e)* figura aortam hominis proponente. Sin autem haecce vasa non collapsa, sed a contenta quadam materia repleta fuissent conspecta; eorum procul dubio species ad Fabricii, Vieussenii, alio-

(*a*) De corde tab. p. 11.
(*b*) De cereb. tab. 9.
(*c*) Neurograph. tab. 23.
(*d*) Exp. des arter. § 20.
(*e*) Voc. organ. tab. 15. f. 1.

rumque

rumque picturas propius accessisset. Neque tamen dubito aliquas hic, ut in aliis corporis nostri locis, dari varietates; praesertim quum memini me, an. 1720, primo sectiones aggredientem, in infante vidisse arteriam vertebralem sinistram, non ex subclavia, uti solet, sed ex ipso aortae trunco principium suum nancisci, a quo, trium loco, quatuor fuerunt ascendentes rami, ista vertebrali caeteris longe minori. Idemque aliis conspiciendum obtigisse jam video *(a)*. Interdum dextram subclaviam et carotidem in ipso ortu diremptas, (ut hac etiam ratione quatuor forent, fere aequales rami ascendentes), observarunt Vinslovius *(b)* et Heisterus *(c)*. Id forte in hominibus brevioris thoracis et elevati cordis contingit. An vero homines, cervicem et thoracem longiores, aortam habeant brutis similiorem, ex multis sectionibus determinandum relinquo.

7. Observes hic fig. 2. et Tab. xxv., venas cavas inferiorem et superiorem sibi mutuo quasi occurrere, continuato et recto fere ductu, nullo facto in angulum confluxu, et sine ullo intermedio tuberculo; quem, pro commodiore sanguinis in auriculam influxu, hic locari necessarium sibi imaginabatur Lowerus *(d)*, et passim praedicant neoterici physiologi. Qualem tamen fabricam in homine aegre contra veteres de-

(a) Vide Act. Lips. 1698. p. 295.; Phil. Trans. 280. Abr. v. 1. p. 334; Winsl. Exp. des art. § 21.

(b) Ibid. § 19. 80.

(c) Compend. anat. § 293. not. 64.

(d) De corde i. p. 48. &c. et tab. i. fig. 1.

monstrarent,

monſtrarent, ſine cordis verſus laevum tractione, et ſic violenta in angulum diſtractione cavarum, quas alioquin fere in directum jacentes conſpexiſſent. De cavae inferioris curvatura poſtmodum dicendi locus erit *(a)*.

8. In fig. 2. inſpicias initium venae azygae 9÷52, e regione aortae deſcendentis 9÷47, ubi deorſum ad ſpinam flecti incipit: ſiquidem, ipſo animadvertente Euſtachio *(b)*, "ab hujus venae principio ad illius "arteriae originem rectam fere lineam protrahi poſſe, "ſectio ipſa oſtendit." Ejuſque venae ortum a cava ſuperiori recte ſatis indicaſſe Galenum, multis verbis adverſus Veſalium contendit: huncque iſtius venae originem male expreſſiſſe affirmans, oratione, quae hujus praeſentis figurae particulae explicationem, et auctoris conſilium abſolvere poſſit *(c)*. "Ortus venae "ſine pari non eſt, ut Veſalius *(d)* male ſcribit, a "dextro cavae latere, ſed ex poſteriori et humiliori "ejus ſede vertebras reſpiciente; non quidem in "centro," ut dixerat Columbus *(e)*, "ſed dextror-"ſum magis:" ut hic mirabili arte delineatum conſpicimus. Hujus venae decurſum aliae exponent tabulae *(f)*.

FIG. 3.

Haec figura, quam, hinc excerptam, etiam Opuſcu-

(a) Com. ad tab. xxv. § 15.
(b) Ven. azyg. vi. p. 251.
(c) Ibid. iv. p. 245.
(d) Hum. corp. fab. iii.
(e) De re anat. vi. p. 306.
(f) Vid. com in tab. xxvi. § 2. 3. et in tab. xxvii. fig. 5. 6. 7. § 4. 5. 6. 7.

lorum

lorum tabulis (Tab. viii. fig. 6.) inferuerat, ipfo interpretante Euftachio *(a)*, " dextrum cordis ventriculum fecundum ejus longitudinem incifum, cum " tribus membranis orificio venae cavae praefectis " oftendit: et praeterea internam partem auriculae " dextrae, quae a vena cava, qua parte ei adhaeret, " divifa eft:" facta nimirum fectione, quae a fuperiore auriculae limbo per longum verfus apicem cordis tendat; haud tamen eam attingat; prius fcilicet ceffante ipfa ventriculi cavea, quemadmodum hic aperte delineatum vides. Quo nempe veram exprimeret naturam ab Hippocrate *(b)* propofitam, juxta quem laxus ifte dexter ventriculus ου της καρδιης νεμεῖται την εσχατην; atque ut corrigeret Vefalium *(c)*, apud quem, per aliquam incuriam, " dexter magis deorfum " ad cordis mucronem ipfo finiftro defcendit." Fatendum interim, cum Vinflovio *(d)*, haud multum hacce ratione differre folere cordis humani ventriculos.

2. Hic obfervatione digna eft magna illa cavitas oftio venofo cordis dextro praepofita: quam, notante Euftachio *(e)*, Galenus declarat, ftatuens " aurem " cordis finum ante ipfum efficere——finumque vo- " cans id fpatium quod eft ante cor, factum ab in- " feriore pariete venae cavae, et a dextra cordis au- " ricula."

(a) Opufc. Tab. Expl. p. 357.
(b) De corde iv. 11.
(c) H. C. F. vi. 11.
(d) De la poitr. § 53.
(e) Ven. azyg. x. p. 264.

" ricula." Siniſtra nempe *(a)*, anteriorque venae cavae pars latiſſime ſciſſa, depoſitaque ejus lateris ſubſtantia ac rotunditate, in dextram cordis aurem degenerat, atque ita ante illum ſpatioſum efformat ſinum. Quem perhibet Euſtachius *(b)*, " maximam " habere latitudinem, et perinde atque cordis baſin " quatuor vertebrarum ſpatio comprehendi:" deorſum nempe a magna inferioris venae cavae valvula, jamjam deſcribenda, terminatum; " cujuſque emi- " nentior ora finis eſt conjunctionis dextrae auriculae " e regione ſpatii, quod eſt inter quartam et quin- " tam thoracis vertebram, quo loco vena cava rur- " ſus ſuam teretem ſpeciem ſumit *(c)*."

3. Vide cavitatis auriculae lacertos carneos nitide depictos, quos licet a Veſalio *(d)* deſcriptos, in ipſius reſpondente figura vix aſſequeris *(e)*.

4. Neque praeteribis ſpeciem membranae illius quae tres conſtituit triglochinas ſive tricuſpides dictas valvulas, quas, ut tres diſtinctas triangulares membranas, deſcribere ſolent librorum anatomicorum ſcriptores; ſic quidem a brutorum fabrica non adeo quam ab humani cordis conſtructione alieni. Veſalii *(f)* delineatio huic errori nimis favet. At deſcriptio, qua perhibet *(g)* membranam circularem orificio cordis attenſam, tres intra ipſius cavum demittere proceſſus, valvulas dictos, ad veritatem magis accedit. Quod

(*a*) Vid. Euſt. ven. azyg. xi. p. 267.
(*b*) Ibid. x. p. 264.
(*c*) Ibid. xi. p. 268.
(*d*) H. C. F. vi. 14.
(*e*) Ibid. fig. 7.
(*f*) Ibid.
(*g*) Ibid. 13.

perfectiſſime

perfectiſſime exprimitur per praeſentem Euſtachii figuram, annularem quaſi proponentem laminam, quae tribus in locis paullulum inferius producitur quam per reliquum ambitum; cujus laminae limbo tendineae affiguntur fibrillae, iſtam membranam valvuloſam carneis connectentes columnis.

5. Hic quoque videre poſſis hanc membranam annularem eſſe quaſi continuationem ſubſtantiae auriculae limbo orificii cordis affixam: quod accurata ſectione ipſe obſervavi; non vero produci quaſi ex ipſa cordis ſubſtantia, quemadmodum vulgo, cum Veſalio *(a)*, docent Anatomici.

6. In hac figura ipſe quoque auctor *(b)* indicat valvulam poſterioris venae coronariae 42÷20, ſive "membranam cornutae lunae referentem figuram orificio majoris venae coronariae, ceu operculum ultra medium obductam, quam caeteri Anatomici oſcitanter praetereunt." Hanc valvulam a Coupero *(c)* diligenter notatam, ſed paſſim a neotericis anatomicis nimis neglectam, vidi aliquando in medio cornuti ejus limbi reticularibus ornatam fibrillis, uti in jamjam enarranda magna venae cavae valvula, a quibus pronata membranoſa fibra valvulam oppoſitae margini orificii venae adligabat.

7. Sed elegantiſſima praeſentis iconis particula eſt valvula *(d)* quaedam 39÷21, "artificii et admi-

(*a*) H. C. F. vi. 14. fig. 7.
(*b*) Ven. azyg. x. p. 263. et Tab. Expl. p. 358.
(*c*) Myotom. poſthum. tab. xxxvii. fig. 1. H.
(*d*) Vid. Euſt. ibid. xi. p. 267. et Tab. Expl. p. 357.

" rationis plena, venae cavae inferiori, ceu opercu-
" lum plerumque obducta, quam (inquit auctor)
" hactenus nullus Anatomicorum non ignoravit.——
" Adhaeret interiori anteriorique venae cavae parieti
" sternum respicienti, ab eaque sede principium
" sumere videtur: ubi autem ad medium fere ambi-
" tus pervenit, in multiplices fibras, easque satis cras-
" sas, definit; quae, ceu reticulum vario modo com-
" plicatae et intextae, reliquum semicirculum com-
" plent, et toti foraminis capedini solute ac sine con-
" junctione obducuntur:——aliquando tamen haec
" membrana ejusmodi contextu fibrarum destituitur,
" et pariter atque illa, quam orificio venae corona-
" riae praefici dixi, quasi cornutae lunae speciem re-
" fert; aliquando adeo parva et angusta est, ut nisi
" diligenter animum quis advertat, quasi nulla sit,
" praetereatur." Quae perfecta Eustachii historia confirmatur observationibus Vinslovii *(a)*; qui hancce valvulam neglectam penitus et ignotam restituit; ingenue fassus difficultatem operis, quantosque frustra subiverat labores, antequam ipsam plene addisceret. Ut hinc (praeter Couperi *(b)* sedulitatem, qui illam in posthumis reliquit) summam miremur Eustachii artem, qui illam primus invenerit, primusque ullas venarum valvulas pictura, eaque eleganti, expresserit.

(*a*) Mem. acad. sc. 1717. p. 272.

(*b*) Myotom. posth. tab. xxxvii. fig. 1. d. et fig. 2. c c. fig. 3. c c. Parisienses quoque de ea valvula loquuntur quasi sibi satis familiari, et describunt in Anatomia Castoris, p. m. 89.

8. Seposita

8. Sepoſita conſideratione ὑμενος αφρωδεος, & σφενδονης apud Hippocratem *(a)*; atque επανθισμων Dionyſii Oxymachii filii apud Ruffum Epheſium *(b)*, quibus vult Riolanus *(c)* venarum valvulas indicari; ut et Avicennae cellulas in venis ſtatuentis, juxta Bauhinum *(d)*; his, inquam, propter obſcuritatem miſſis, primus qui illas dilucide agnoviſſe videtur, eſt Car. Stephanus *(e)*, qui ne ſanguis elaboratus in hepate et egreſſus regurgitet, in cava exiguas quaſdam pelliculas locatas fuiſſe praedicat. Haſque pelliculas, Riolano nunquam viſas, eſſe valvulas magnorum hepaticorum ramorum in truncum cavae confluentium orificiis praefectas, quas et ipſe in ovibus reperit, putat Vinſlovius *(f)*.

Proxime Amatus Luſitanus *(g)*, an. 1547, a Jo. Bapt. Cannano Ferrariae edoctus, " venam ſine pari " ita eſſe fabrefactam in orificio ſuo venae cavae " conjuncto, ut oſtiola quaedam habeat," literis prodidit; neutiquam tamen veram horum oſtiolorum aſſecutus conſtitutionem, ea motum ſanguinis ex azyga in cavam prohibere ratus. Quas venae ſine pari valvulas, licet a Falloppio *(h)* et Euſtachio *(i)* negatas, tuetur etiamnum Riolanus *(k)*. Sed, praeter Amatum, Cannano ut valvularum inventori accedit honoratior et locupletior longe teſtis, ipſe Veſalius; qui Falloppio reſpondens, tradit *(l)*, ſibi, dum

(a) Off. nat. xviii. 6. xxiv. 8.
(b) Appell. part. i. 33.
(c) Anthropogr. v. 9.
(d) Theat. Anat. iv. 36.
(e) Diſſect. part. ii. 9. iii. 42. an. 1545.
(f) Mem. ac. ſc. 1717. p. 273.
(g) Cur. med. 1. 51.
(h) Obſ. Anat. p. 726.
(i) Ven. azyg. xi. p. 267.
(k) Ibid. et iii. 8.
(l) Exam. Obſ. Fal. p. 794.

esset Ratisbonae, (quod circa an. 1546, ex adscripto die epistolae de radice Chynae, fuisse constat), Cannanum "retulisse, se in venae conjuge carentis initio, "et item in venarum renes adeuntium, et in secti-"one venae juxta elatiorem sacri ossis sedem occur-"rentium orificiis, membranas ejusmodi observare, "quales in venae arterialis, et magnae arteriae oc-"currunt principiis: hasque sanguinis refluxui ob-"stare asseruit." Quam lampada nactus Vesalius, ipsam adeo parum curavit, ut eam sub modio posuerit, ne nobis illuceret. Istas quippe membranas prorsus negans, earum loco venae corporis aliqualem quasi extuberationem, roborantemque duntaxat crassitiem agnovit *(a)*.

Cannano successit Ja. Sylvius, qui *(b)* sane omnium primus publice hasce uberrime commemoravit valvulas; "membranae epiphysin esse," perhibens, "in ore venae azygae, vasorumque aliorum magno-"rum saepe, ut jugularium, brachialium, crura-"lium, et trunco cavae ex hepate prosilientis, usus "ejusdem cum membranis ora vasorum cordis clau-"dentibus." Ut videatur hic etiam proxime exaratam Eustachianam perspexisse valvulam; aeri tamen antehac (scil. an. 1552.) a Eustachio incisam.

Qui omnes cum dudum ante Fabricium ab Aquapendente in lucem prodiissent; miramur et ipsum, qui, anno 1603, "mirari se," scripsit *(c)*, "quomodo

(*a*) Ex. obs. Fal. p. 795.; et Hum. corp. fabr. edit. 2. iii. 4.

(*b*) Isag. Anat. i. 4. an. 1554.

(*c*) Ven. ostiol. p. 150.

"ostiola

" oſtiola haec, ad hanc uſque aetatem, tam priſcos quam
" recentiores Anatomicos adeo latuerunt, ut non ſo-
" lum nulla prorſus mentio de ipſis facta eſſet, ſed
" neque aliquis prius haec vidiſſet quam A. D. 1574,
" quo a ſe inter diſſecandum obſervata fuere." Ut pateat illum non attendiſſe, vel ei e memoria excidiſſe, perpulchra haec monumenta quae ante ipſum ſuperfuerant, Stephani, Cannani, Euſtachii, atque Sylvii de venarum oſtiolis. Ut enim omittam fabulam de reverendo patre Paulo Sarpo, viro rebus politicis occupatiſſimo, tam contra Fabricium, (qui, vivente adhuc et ſibi amiciſſimo Paulo, tractatum evulgavit ſuum), quam contra praeclariſſimum et candidiſſimum Harveium invidioſe confictam; parum moramur auctoritates Salomonis Alberti an. 1585, Piccolhomini 1586, Poſthii 1590, et Laurentii 1600; cum horum de praedictis valvulis notitiae, ex Fabricio, tunc temporis Anatomicorum, et arte, et doctrina, et docendi fama, omnium maxime inſigni, emanare, et propterea ad ipſum facile referri poſſent; imo ab eorum primo, Sal. Alberto, diſerte referuntur.

Caeterum Fabricius valvulas duntaxat perſpexit venarum quae ad artus pertinent; alia vaſa, velut hepatis, cordis, pulmonum, cerebri, renum, &c. in ſua hypotheſi iſtis oſtiolis haud egere ratus. Sed quemadmodum ante ipſum etiam in jugularibus, emulgentibus, &c. illa invenerunt diligentes quidam proſectores, ſic pariter poſtea idem ſupplevit Harveius

veius *(a)*; qui praeterea affirmat ſe, ut alios etiam, in ramis quoque meſenterii venam portae ſpectantes reperiſſe valvulas. Eas porro in ſingulis venae pulmonicae ramis diligentem ſectorem perſpecturum fore, ait Lanciſius in poſthumo opere de corde, &c.; item cum in arteriolarum tum in venularum coronariarum minoribus ramis *(b)*.

9. Conſiderandum praeterea, an non in praeſenti figura $40 \div 23\frac{1}{2}$, collatione facta cum Couperiana delineatione *(c)*, occurrant reliquiae foraminis ex cava in ſinum venoſum pulmonalem: quod, uti et meatum aortae et arteriae pulmonali intermedium, clare deſcripſerat, prout in foetubus exiſtunt, Galenus *(d)*. Quas tamen ſanguinis vias in ſuis ſcriptis ſe tacitum praeteriiſſe agnoſcit Veſalius *(e)*, faſſus ſe, in multis quae ad foetum ſpectant, non ſibi ſatisfacere. Donec, a Franciſco Rota de defectu ſuo admonitus, hanc foetuum ab adultis differentiam ſedulo expendit et plene enunciat. Quum Falloppius *(f)* meatum duntaxat arterioſum conſpexiſſe videatur, ovali neglecto foramine: cujus, inquam, hic proponi videtur aliquid reliquum. Nam et in adultis aliqualem ſuperſtitem communicationem, exiguam licet, ex valvula non undique margini foraminis connata, poſt multos alios, ipſe interdum obſervavi, idque nuper in ſexagenario.

(*a*) Mot. cord. xiii. p. 55.; et Exerc. ad Riol. i. p. 11.

(*b*) Vide Michelottum in com. acad. inſtitut. Bonon. p. 455.

(*c*) Myotom. poſthum. tab. xxxvii. fig. 1. K.

(*d*) Uſ. part. vi. 21. xv. 6.

(*e*) Exam. obſ. Fallop. p. 798.

(*f*) Obſ. Anat. p. 730. 754.

10. Animadvertas

10. Animadvertas ordinatum decurſum linearum quae in ſuperficie occurrunt partis dextri ventriculi hic conſpicuae; eas nempe omnes parallelas, quaſi a baſi ſiniſtrorſum ductas: attentis etiam oculis inſpicias, in ſubſequentibus figuris 4. 5. 6. ſectiones cordis, ut videas parietum craſſitiem, ſimulque notes ordinatum etiam curſum fibrarum in umbroſis lateribus, quamque regulariter ab extra introrſum oblique ferantur; uti reapſe in ipſa natura conſtituuntur fibrae cordis motrices: neque advertere obliviſcaris quantum differant hae ab aliarum partium apud Euſtachium delineatis planis ſectionibus: haec, inquam, omnia attendas, et ipſe per me judices, an Euſtachius, qui fibrarum muſcularium directiones adeo ſtudioſe in aliis exprimere conſuevit (*a*) muſculis, hic etiam exponere voluit varium fibrarum cordis contextum, alias ab ipſo diſerte memoratum (*b*); praeſertim quum, apud Oribaſium Galeni tranſcriptorem, Σαρξ εστιν ἡ καρδια σκληρα και δυσπαθης, εξ ινων πολυειδων συγκειμενη (*c*). Maſſa (*d*) equidem notari juſſit diverſos inceſſus filamentorum cordis facientes ad diverſos motus ipſius. Atque ſic Veſalius (*e*) triplex fibrarum genus, rectarum ſcilicet, tranſverſarum, et obliquarum, harumque omnium munera, ſcholaſtico more expoſuit: difficultatem operis ſimul candide profeſſus, quoties ad cordis, ſive crudi ſive elixati, molem retexendam

(*a*) Vid. Com. de muſc. tab. gener. § 4.

(*b*) De dent. i. p. 4.

(*c*) Med. collect. xxiv. 15.; Galenus ipſe, de uſ. part. vi. 8.

(*d*) Anat. Intr. xxviii. f. 56.

(*e*) Hum. corp. fab. vi. 10.

ſeſe

ſeſe accingeret. Unde ejus fibrarum verum ſpiralem ductum, poſt aliquale ejus rei indicium apud Lindenium *(a)*, primus A. D. 1657, dilucide patefecit magnus ille Marcellus Malpighius *(b)*: ne alia adeo curioſe luſtraturus, hoc ſolum nobile viſcus neglexiſſe videretur. Quem ductum Stenonius *(c)* poſtea, et deinde Lowerus *(d)*, etiam evolvere conati ſunt. Cui rei illuſtrandae aliquid conferre ego etiam ſtudui in praelectionibus meis, an. 1725, Edinburgi habitis. Ex quibus concludimus, quanta cum ratione vetus auctor libri de corde, qui Hippocrati adſcribitur, cor pronunciaverit *(e)* muſculum, eumque valde fortem, non quidem adeo tendinoſis (ου τω νευρω), quam multum conſtipatis muſcularibus fibrillis (αλλα πιληματι σαρκος). Quamobrem, ſpreta Galeni contrarium aſſerentis auctoritate, immortalis Harveius *(f)* non ſine maxima ratione deduxit cordis muſculoſam naturam, non ſolum ab ejus uſu et actione, ſed ab ipſius conſtitutione fibrarum, et motiva fabrica vere muſculari.

FIG. 4.

Exhibet dextrum ſeu anticum cordis ventriculum ſecundum ſuperius ejus latus ſectum, ſic aperta quoque arteria pulmonali. In qua certe figura, ut et fig. 3. 5. 6., longe melius proponuntur delineationes

(*a*) Medic. phyſiolog. vi. § 71.

(*b*) Vit. poſthum. p 2.; et Borell. mot. an. ii. pr. 37.

(*c*) Obſ. de muſc. et gland. p. 2. &c.

(*d*) De corde i. p. 23. &c.

(*e*) De corde iv. 2.

(*f*) Mot. cord. xvii. p. 69.

internae

internae ſuperficiei cordis, quam in reſpondentibus Veſalii iconiſmis *(a)*.

2. Hic quoque elegantius oſtenduntur valvulae arteriae pulmonalis ſigmoidales. Veſalius quippe eas diſtortas exhibuit, et debito quoque quaſi in ventriculi cavum demiſſiores.

Fig. 5.

Idem de hac ſiniſtri ventriculi ac de praecedenti dextri figura dicendum. Praeterquam quod praeterea in Veſaliana icone valvularum una, per ſectionem incaute factam diviſa, figuram deturpet.

2. Neque arteriarum coronalium orificia adeo dilucide in illius, quam in hac noſtri Euſtachii proponuntur tabella.

Fig. 6.

Apertis ſiniſtro ventriculo, ſinuque ante ejus oſtium venoſo, praeter conſtitutionem internae horum ſuperficiei, aliaque prius notata; de mitrali ſiniſtri venoſi orificii valvuloſa membrana a ſinus venoſi pariete producta, idem ac de membrana dextera ſuperius expoſita *(b)* eſto judicium.

2. Videaſque an non particulae auriculae quae eſt ad 69÷4 ; pariter congruant, quae de foramine ovali, pro parte etiam in adultis interdum reſtitante, antea diximus *(c)*. Nam et loco et ſimilitudine Cou-

(a) H.C.F. vi. fig. 7. 8. 9. 10.
(b) Com. ad fig. 3. § 5. tabulae praeſentis.
(c) Ibid. § 9.

perianae *(a)* haec consentit picturae. Atque hactenus de organis in pectore contentis.

TABULA XVII.

Fig. 1. 3. 4. 5. 6. 7. 2.

"SI quae sunt tabulae," inquit Lancisius *(b)*, "unde summum Eustachii in Anatomicis studium, ac manus in dissecando dexteritas innotescat, hae duae profecto, praesens nimirum et sequens, id apertissime ostendunt: pro quibus delineandis, non dubito, quin egregius auctor molitus fuerit difficillimum, ac plane incredibile opus; cum omnia fere, quae in cerebro ac nervorum origine, quotquot post illum usque ad nostra tempora——detegere conati sunt reliqui Anatomici, solus ipse aperuerit." Quod editoris encomium, utcunque magnificum videri queat, veritatem tamen haud multum excedere, ex diligenti singularum figurarum examine, patebit. Immo, si Tab. xviii. figuras satis fuisset assecutus Lancisius, non duntaxat propter *cerebrum ac nervorum originem*, praestitam in hisce duabus tabulis Eustachii operam laudasset: quum praeter isthaec, etiam ipsorum nervorum, quae intra cranium exoriuntur, tam subtiles tamque

(*a*) Myotom. posthum. tab. xxxix. fig. 1. I.

(*b*) Not. in Eust. tab. p. 43.

intricatas

intricatas profecutus quoque fit diftributiones, ut ullum vel recentiffimum vix fui parem inveniat.

Fig. 1.

Cerebro per inferius devolutas fuas membranas nudato, et parte fuperiore dextri haemifpherii deorfum lateraliter detrufa, apparent involutiones inteftiniformes cerebri, ubi per proceffum falcatum profunde dividitur, eodem modo diftinctae ac reliqua externa ejus fuperficie; haeque nitidius quoque quam in Vefaliana figura *(a)* expreffae. Atque fub falce et fuperiore cerebri parte fubftratum confpicitur corpus callofum 16÷15.

Fig. 3.

In hac, atque fig. 4. 5. 6., poft fectionem planam cerebri, optime videmus delineata loca infinuationum piae meningis per omnes illius convolutiones; harumque infinuationum laterales quoque proceffus, quibus ulterius etiam interftinguitur cineritia cerebri moles. Hanc tenuis meningis propagationem, quamvis, poft Galenum *(b)*, enarraverit Vefalius *(c)*, et folicite magis Villifius *(d)*; vix tamen vel in hujus, vel illius figuris expreffam videre queas. Ex hifce tamen Euftachii iconibus, candide fatendum, nullam tam diftinctam ideam efformari poffe duplicis illius fubftantiae cerebri, cineritiae fcilicet ac medul-

(*a*) Hum. corp. fab. vii. fig. 3.
(*b*) Uf. part. viii. 8.
(*c*) Ibid. vii. fig. 3. 4.
(*d*) De cereb. i. vii.

laris, quam adeo apte deſcripſit et delineavit Veſalius (*a*); ante nempe Archangelum Piccolhominum; quem, ut hujus differentiae primum obſervatorem, laudat Malpighius (*b*); imo et hiſtoriae Anatomicae peritiſſimus Douglaſſius (*c*).

2. In hac, et fig. 3. et 4., obſervetur anteriores lateralium ventriculorum fines acutos quodammodo apparere, veluti deſcripſit Galenus; non adeo rotunde obtuſos, ac contra hunc docuit et depinxit Veſalius (*d*): cui tamen nimium forte favent Caſſerii, Veſlingii, atque Vieuſſenii figurae.

3. In hiſce item figuris cernas plexus choroidis formam, atque reticulares vaſorum implicationes, multo hic elegantius, quam in Veſalii, vel et recentiorum forte tabulis, delineatas. Illiuſque utrinque videas quaſi ramum $14\frac{1}{2} \div 47$ D, $14\frac{1}{2} \div 44\frac{1}{2}$ S; qui videntur duo eſſe illa vaſcula, quae, praeter vulgo nota in anterioribus plexus extremitatibus occurrentia, ſemper invenit Ridleius (*e*).

FIG. 4.

Haec noſtram omnino meretur attentionem, quum, elevato et poſterius reflexo incumbente fornice, fundus ventriculorum ſecundum rei veritatem ita depingitur, ut diſtinctius, quam in ullis, praeter unius Vieuſſenii, tabulis, exhibeantur anteriores me-

(*a*) H. C. F. vii. 4. p. 543. et fig. 4. 5. 6. 7. 8. 9.
(*b*) De cerebr. p. 2.
(*c*) Bibl. Anat. p. 127.
(*d*) Ibid. vii. 6. fig. 4. &c. et Ex. obſ. Fal. p. 802.
(*e*) Of the brain, vii. p. 60.

dullae

dullae oblongatae processus $45 \div 17$ D, $45 \div 14$ S, atque thalami nervorum opticorum $47 \div 16$ D, $47 \div 14\frac{1}{2}$ S: qui utrique a vetustioribus Anatomicis ante Villisium parum tantum fuere considerati.

2. Praeter reticularem plexum fundo utriusque ventriculi instratum, notes quoque mediam quandam amplamque ejus protensionem $51 \div 15$, quae infernae fornicis superficiei attensa tertio incumbit ventriculo $46 \div 15\frac{1}{2}$, atque glandulae pineali $47\frac{1}{2} \div 15\frac{1}{2}$, huicque contiguis cerebri processubus $48 \div 15$, qui testiculis natibusque assimilantur. Quemadmodum etiam eandem protensionem, et descriptione et delineatione, exhibuerat Vesalius *(a)*. Ut hinc certe mirum foret, Ridleium *(b)* se tanquam hujus rei inventorem proponere potuisse; nisi recentiores multos Anatomicos in majorum monumentis perscrutandis paulo negligentiores se praestitisse, summo cum nostro dolore, et artis maximo detrimento, videremus. Quod nisi verum fuisset, neque mancam, et dimidiata ferme sua parte spoliatam, hujus plexus exhibuissent ideam Villisius et Vieussenius; quos fere solos consulere consuevisse videtur Ridleius. Immo vera hujus rei historia e memoria excidisse videtur, in Anatomicorum omnium aetatum scriptis omnium versatissimo, Morgagno *(c)*; dum illius plexus formam tanquam uni, praeter Eustachium, Ridleio innotam commemorat.

(*a*) H. C. F. iii. 14. vii. 6. 12. et fig. 6. 7.

(*b*) Of the brain, vii. p. 57.

(*c*) Ep. in Eust. tab. p. 23.

FIG. 5.

Per ſectionem priori longe profundiorem ſemovetur tota ſuperior pars cerebri, uti et toti ejus anteriores lobi; nihil praeter infimam poſtremamque cerebri portionem remanente. Itaque optime apparent antici medullae oblongatae proceſſus 42÷45 D, 42÷41 S; quos *prominentias lentiformes* nominat Villiſius (*a*), "crurum nempe medullae oblongatae "ſummitates ſive apices, quibus corpus calloſum "immediate affigitur."

2. Videaſque etiam thalamos nervorum opticorum 44÷44 D, 44÷43 S: quorum pars arcuatim anterius reflexa dictos conſtituit nervos, ut in ſequenti mox videbimus figura,

3. Hic interim neque anterius ſitum praetermittendum foramen, 41÷43½ tertii ventriculi, quo ad glandulam tendit pituitariam.

FIG. 6.

Inverſo cerebro, infima et poſtrema ejus portio, una cum medulla oblongata, plana ſectione aufertur; ut clare oculis noſtris exponantur plurima ad cerebri fabricam pertinentia, quae recentior tantum publice detexit aetas. Cernas quippe hic (*b*) crurum medullae oblongatae ſummitates Villiſianas 76÷13 D, 76÷18 S; quibus adjacentes videas nervorum opti-

(*a*) De cereb. i. p. 7.

(*b*) Vid. Com. ad fig. 5. § 1. tab. hujus.

corum

corum $72\frac{1}{2} \div 13$ D, $72\frac{1}{2} \div 17$ S; thalamos $77 \div 13\frac{1}{2}$ D, $77 \div 16$ S: ex quibus nempe ortum ducunt hi viſorii nervi anterius per curvaturam $77 \div 11$ D, $77 \div 19$ S, revolvendi. Unde inquit Morgagnus *(a)*, "Si hanc "figuram videre homines potuiſſent, cum Varolius "ſuum de circumductione ſeu reflexione opticorum "nervorum, et vera eorundem origine inventum "propoſuit, non id ad Fabricium ab Aquapendente "pertinere odioſe contendiſſent, ſed Euſtachio de-"beri evidenter oſtendiſſent." Haec Morgagnus. Neque Cabrolius *(b)* alios omnes Anatomicos ignorantiae arguiſſet, quod unanimes aſſeruerint opticos nervos ab anteriore cerebri parte naſci; cum tamen, inquit ille, a poſteriore prope cerebellum prodeant. Ego vero neutiquam dubito, Euſtachium hic exprobrare Veſalio voluiſſe miram naturae ſolertiam in hac nervorum circumvolutione, illi, ut et Falloppio *(c)*, Veſalianam hujus nervi hiſtoriam diſertis verbis adprobanti, ignotam; at dilecto ſemperque ſuſpiciendo ſuo praeceptori probe perſpectam, imo, quod magis adhuc eſt honorificum, ab ipſo inventam. Nervi quippe optici, inquit Galenus *(d)*, "ſurſum uſque "ad cerebri ventriculum—pertingunt: ubi enim "uterque ventriculus anterior deſinit ad latera, il-"linc nervi optici exoriuntur, ipſeque ventriculorum "velut thalamus propter illos nervos exſtitit. Quod "opus naturae admirabile Anatomicis fuit incog-"nitum."

(*a*) Epiſt. in Euſt. tab. p. 23.
(*b*) Obſ. var. 4.
(*c*) Obſ. Anat. p. 732.
(*d*) Uſ. part. xvi. 3.

2. Nervorum olfacientium exortum ſimpliciter ab encephali baſi derivare ſolebant Veſalius aliique Anatomici; id ex ſuperficiaria quaſi cerebri inſpectione perſuaſi. At Falloppius *(a)* vero propius accedens, illos ex anterioribus ventriculorum extremitatibus perforatos produci docuit: id ſimul faſſus in brutorum quam hominum corporibus manifeſtius apparere. A quo non multum diſſidet Villiſius *(b)*, eos utcunque a cruribus derivans medullae oblongatae. Vieuſſenius *(c)* multiplices ſatiſque diſtantes illis nervis tribuit origines; quas tamen invenire nequivit (quamvis opitulante dexterrimo Coupero *(d)*, Ridleius *(e)*, qui hunc in modum ipſorum ortum proponit et progreſſum, cum praeſenti icone et ſequentis tabulae cunctis figuris ita adamuſſim conſentiens. " *By the* " *utmoſt ſcrutiny I have been able to make, they have* " *but one original; and that is, from the undermoſt* " *and foremoſt part of the* crura medullae oblon- " gatae, *where they advance on each ſide* (73½÷13 D, " 73½÷17½ S), *into the globous medullary part of* " *the brain; from whence running concealed betwixt* " *its foremoſt and hindermoſt lobes obliquely, for a* " *good ſpace, at laſt they come in ſight, as you ſee* " *them in the figure.*" Quae tamen Ridleii figura *(f)*, hac ſaltem in re, ſequentis Euſtachianae tabulae cedit iconiſmis. In quibus cunctis integer e-

(*a*) Obſ. Anat. p. 732.
(*b*) De cereb. xxi.
(*c*) Neurogr. iii. 2. p. 163.
(*d*) Anat. hum. bod. app. fig. 28.
(*e*) Of the brain, xvi. p. 142.
(*f*) Ibid. fig. 1.

orum

orum nervorum ſub anterioribus cerebri lobis inceſſus oſtenditur, cum in praeſenti dexter nervus parum ultra ejus exortum abſcindatur; ut videamus "eorum "nervorum inceſſum; qui nempe, ubi e baſi cerebri "evaſerunt, inter corticis ſubjecti cerebri inteſtinu-"lorum latera, quaſi per inſculptum, dedita opera, "ſecundum longitudinem rectum ſulcum, (cui ſi-"milis in toto cerebro non apparet), ad os ethmoi-"des contendunt;" ſic optimo naturae conſilio ab incumbente cerebri pondere muniti; uti ſolicite notat Santorinus *(a)*.

3. Anteriores quoque cerebri lobi, nervi olfactorii, opticique naturaliter coaleſcentes, omnes paullulum ad latera diducuntur; quo diſtinctius appareat infundibulum $73\frac{1}{2}\div 15$, ſic multum ampliatum.

4. Quod infundibulum quaſi amplexantes videas fornicis radices $73\frac{1}{2}\div 14\frac{1}{2}$ D, $73\frac{1}{2}\div 16$ S: quibus, ut videre poteris apud Vieuſſenium *(b)*, medullare corpus craſſiorem nervum referens, ſive tranſverſarius Villiſii *(c)* proceſſus medullaris $73\div 15$, ex tranſverſo ſitum, anteponitur, ac unitur.

5. Hic quoque, poſt exaratas particulas collocatae, depinguntur duae pone infundibulum albicantes prominentiae $76\div 14$ D, $76\div 16$ S, a Caſſerio et Veſlingio animadverſae *(d)*, et a Villiſio *(e)* poſtea adinventae; quas etiam in baſi cerebri ex parte ap-

(a) Obſ. Anat. iii. 13.
(b) Neurog. i. 11. p. 65.
(c) De cereb. ii. p. 8.
(d) Vid. Santorin. obſ. an. iii. 11.
(e) Ibid. p. 11.

parentes videas in cunctis Tab. xviii. figuris. Sunt, juxta Ruyschium *(a)*, " protuberantiae crurum me-" dullae oblongatae, quae perverse glandulae pone " infundibulum consitae audiunt."

Fig. 7.

Humilior et antica repraesentatur cerebelli sedes: in qua, praeter vulgo nota de ejus superficie, de processubus vermiformibus 73÷43, 77÷43, &c. caudices ejus medullares 75÷39 D, 75÷47, praesertim proponuntur; quos, mediantibus tribus processubus a Villisio expositis, sed Eustachio jampridem innotis, medullae oblongatae conjungi mox videbimus.

Fig. 2.

Pulchra haecce figura optime imprimis inservit illustrando eleganti illi systemati, quod, licet ipsi Hippocrati *(b)* aliqualiter notum, Erasistrato et Herophilo acceptum passim referunt *(c)*; quo statuimus medullam spinae tanquam cerebri appendicem esse spectandam, cunctosque nervos ut cerebri cerebellique habendos esse soboles.

2. Primo enim videas truncum medullae oblongatae prognatae a cerebro, ex utrinque sectis ejus cruribus $3\frac{1}{2}$÷$31\frac{1}{2}$ D, $3\frac{1}{2}$÷28 S, Eustachio primum

(a) Ep. probl. xii. expl. tab. xiii.

(b) De princip. v. 1.; de ven. vii. 5.; ii. de morb. v. 16.

(c) Vid. Galen. decr. Hipp. vii. 3. 8.; In aph. Hip. vi. 50.; Us. part. i. 16.; Le Clerc hist. medic. ii. i. 3. 6.

perspectis,

perſpectis, conflatum. Quod ſi ſatis percepiſſet Lanciſius *(a)*, nec ipſe erraſſet, nec alios auctoritate ſua in errorem traxiſſet; dum tranſverſas has ſectiones 3÷31½ D, 3÷28 S, tanquam nervoſos funiculos a glandula ortos pineali 2÷30, incautus accepit; neque oleum et operam perdidiſſet in iis quae de illorum uſu ac praeſtantia fruſtra conſcripſit. Tali certe oblonga figura, eaque ad extremitates valde acuta, ſectiones tranſverſas teretium corporum, veluti vaſorum, muſculorum, &c. delineare paſſim conſuevit Euſtachius.

3. Proxime videamus qua ratione cerebelli medullaris ſubſtantia oblongatae committatur medullae. Veſalius et alii illam apponi vel accreſcere ſimpliciter tradiderunt. Aſt, praeter hoc, Conſtantius Varolius tranſverſos cerebelli medullares proceſſus medullam oblongatam anterius amicientes, ſua nova adminiſtratione patefecit; quos tamen, in ſequente Tab. xviii., ab ipſorum vero inventore, Euſtachio, ſaepius delineatos adnotabimus. Poſt haec Villiſius *(b)* laterales poſticos detexit pedunculorum cerebelli proceſſus; ſuperiores 4½÷30½ D, 4½÷29 S, a cerebello oblique verſus teſtes 3½÷31 D, 3½÷29 S, adſcendentes; atque deſcendentes denique chordales proceſſus 10÷31 D, 10÷29 S, qui a cerebelli medulla exorti in dorſum deſinunt nuchae. Quos ergo omnes cerebelli proceſſus, quemadmodum Anatomicis Euſtachio aequalibus ignotos credimus; ſic, contra,

(*a*) Not. in Euſt. tab. p. 43. (*b*) De cereb. iii. p. 12.

ipſum tamen Euſtachium non potuiſſe effugere ſatis conſtat.

4. Notari quoque meretur ſectio cerebelli hujuſque hinc inde ad latera diductio, quà pateſcit quartus ventriculus 8÷30; et, quod majoris eſt momenti, elegans cerebelli fabrica, qua corticalis ſubſtantia originem ejus medullae praebet. Cujus diſpoſitionem ad imaginem ramificationis arboris, ante Villiſium *(a)*, neque Villiſio minus eleganter, hic exhibuit Euſtachius. Aliqualem utcunque lucem Villiſio etiam praebuerunt Caſſerius *(b)* et Highmorus *(c)*; atque praeſertim Jo. Bapt. Corteſius, qui primus creditur medullarem cerebelli ſubſtantiam arborum ramis aſſimilaviſſe.

5. Quemadmodum antea *(d)* animadvertimus numeroſas plicas et diſtributiones piae meningis in profunde ſulcatum cerebrum, ſic pariter in praeſenti figura, ex impreſſionibus circularibus profunde penetrantibus, varieque inciſis, adeo ſolicite hic delineatis, apparet Euſtachium non latuiſſe peramplam cerebelli extenſam ſuperficiem; illiuſque in lobos, horumque in minores lobulos, ordinatas diviſiones: quas res primos ſe inveniſſe ambo putarunt, et Heiſterus *(e)* et Morgagnus *(f)*; huic Euſtachianae figurae, ſi quidem recte judico, non debitum tribuentes honorem.

(*a*) De cereb. iii. p. 12.
(*b*) Tab. Anat. x. tab. viii. fig. 8.
(*c*) Diſq. Anat. iii. i. 7. et tab. 15.
(*d*) Com. in fig. 3. § 1. tab. praeſ.
(*e*) Eph. nat. cur. v. 82.; et Comp. Anat. § 271. et p. 235.
(*f*) Adv. Anat. vi. p. 13.

6. Hic

6. Hic etiam perspicias ortum quarti nervorum paris $4 \div 31$ D, $4 \div 29$ S, pone protuberantias illas rotundas posteriores $3\frac{1}{2} \div 31$ D, $3\frac{1}{2} \div 29$ S, quas alii, et praesertim antiqui, *nates*, alii, veluti Villisius, et recentiores plerique, *testes*, commutato cum anterioribus, $2\frac{1}{2} \div 31$ D, $2\frac{1}{2} \div 29$ S, nomine, appellare malunt. De quibus nervis hic ad latera protensis $3 \div 33$ D, $3 \div 26\frac{1}{2}$ S, et jamjam ad cerebri basin perventuris, ex ordine postea dicemus *(a)*.

7. Satis ab aliis observatum video errorem Galeni *(b)* et Vesalii *(c)* de figura medullae spinalis, ceu in ejus a cerebro ad usque os sacrum descensu uniformiter attenuatae. Quem tamen errorem evitavit Car. Stephanus *(d)*, in illius medullae icone, satis quidem rudi, ab ipso proposita. Quod tamen, casu magis quam consilio, vel forte cura solummodo Stephani Riverii factum judicarem; cum alias in textu *(e)*, secundum Galeni placita, popularem de attenuatione medullae spinalis securus amplectatur opinionem. Unde primus forte, qui scriptis evulgatis hunc ab Anatome absterfit naevum, erat ille, cui tanta tamque multa debemus, Falloppius *(f)*: cujus verba huic Eustachianae figurae parti interpretandae optime inservient. " In medulla spinali illud " notato, quod quamvis Anatomici omnes fere asse- " rant in exitu calvariae eam esse pleniorem, ac

(*a*) Com. ad tab. xviii. § 10.
(*b*) De ossib. viii.; et Us. part. xii. 15.
(*c*) Hum. corp. fab. iv. 11. et 10. fig. 1.
(*d*) Dissect. part. iii. 33. fig. 1.
(*e*) Ibid. i. 12.
(*f*) Obs. Anat. p. 738.

" crassiorem;

" craſſiorem; ac deinde ſenſim et ſenſim ad extre-
" mum oſſis ſacri ſemper attenuari; in illis tamen
" partibus a quibus oriuntur magni nervi, craſſior ac
" plenior eſt, quam in reliquis inferioribus aut ſu-
" perioribus, &c." Quod tamen recenter edoctus videtur Falloppius, (ex Ingraſſiae forte doctrina *(a)*, cum in *expoſitione de oſſibus (b)* contrarium prorſus inculcat. Vidus Vidius *(c)*, a Falloppio monitus, fiſtulam dorſalem et medullae figuram non male deſcripſit; atque hanc icone, ſatis licet rudi et imperfecta, illuſtrat. Veriorem longe, et ad praeſentem Euſtachii picturam propius accedentem, dedit Laurentius *(d)*. De peramplis quorundam animalium medullae ſpinalis incraſſationibus, quaſi minoris cerebri defectus ſupplentibus, videri poſſit dexterrimus et ingenioſiſſimus Anatomiae cultor Nic. Steno *(e)*.

8. Neque ſilentio praetereunda videtur optime hic delineata inferior dorſalis medullae portio; quae nimirum ad extremum thoracem juxta Columbum *(f)*, ſeu potius a ſecunda quaſi lumborum vertebra, uti accurate definivit Berengarius *(g)*, revera non amplius medullaris, neque ſimplex, ſed in innumeras ſecta ſoboles, deſcendit; non aliter profecto, quam ſi frequentes multaſque tenuiſſimas chordulas ſimul re-

(a) Vid. Com. in Gal. de oſſ. vi. 1. p 151.

(b) Exp. de oſſ. xviii. p. 507.

(c) Anat. i. 4. p. 36. et tab. 20. fig. 1.

(d) Hiſt. Anat. p. 179. fig. 1. 3.

(e) De Cane Carch. p. 85.

(f) De re anat. viii. 4. Vide et Vieuſſ. neurog. tab. 20. fig. 2. 3.; atque Morg. adv. an. ii. p. 73.

(g) Iſag. de nucha.

cta tensas membranae cuipiam illigares: ut caudam vulgo dicatur repraesentare equinam. Quam speciem observavit sane, sed debito altius, usque nempe ad thoracis medium, elevavit Vesalius *(a)*.

9. In hac etiam figura notetur directio nervorum e corpore medullae spinalis orientium, non illius ductui normalis, veluti depinxit Vesalius *(b)*, atque ut in brutis magno eorum commodo fieri observat Lowerus *(c)*; sed satis obliqua deorsum; quod in hominibus perutile idem commonstravit sapientissimus vir. Hancque directionem in descensu a capite magis magisque fieri obliquam, ut hic quodammodo etiam apparet, animadvertentes video Stephanum *(d)* et Riolanum *(e)*, idemque confirmantem Vieussenium *(f)*.

10. Hic quoque videas posterius comparentia principia omnium nervorum spinalium; quorum 30 paria, 8 scilicet cervicis, 12 thoracis, 5 lumborum, totidemque ossis sacri, (vel verius in ejusdem quoque numeri complementum, 11 tantum thoraci, 6 vero lumbis adscribendo), olim constituere solebant. In quo tamen numero assignando paulo negligentiores video recentiores nervorum historicos, etiam primum medullae spinalis conjugium cerebri nervis adnumerantes. Unde revera hodiernis spinae 29 tantum restarent nervorum paria. Ad praedictum enim an-

(*a*) H. C. F. iv. 11.
(*b*) Ibid. 10. fig. 1.
(*c*) De cord. i. p. 16.
(*d*) Diss. part. iii. 36.
(*e*) Encheirid. Anat. vi. 16. p. 449.
(*f*) Neurog. tab. 20. f. 2. 3.

tiquorum

tiquorum complendum numerum, offi facro 6 conjugationes adfcribere coguntur: cum tamen plures quam 5, vel in iis qui fex illius offis particulas enumerant, natura negaverit, partifque fabrica, faltem juxta Vefalium et Euftachium. Imo ultimum par adeo exiguum eft interdum et parvi momenti, ut ex ifto offe quatuor duntaxat paria excedere dicantur. Ita quidem ut Galenus, Fernelius, et alii *(a)*, etiamnum jugum iftud per capitis articulum emergens comprehendentes, nunc 30, nunc tantum 29, e fpinali medulla exorientes conjugationes numeraverint. Carpus *(b)* autem 31 enarrat; atque, fecundum Achillinum *(c)*, " funt 31 paria et unus nervus," in extremitate fcilicet fpinae. Quibus fane jam aliam adhuc e fpina ad cerebri octavum par accefforiam addere poteris.

T A B U L A XVIII.

DEus bone! quanta induftria et cautela opus fuit Euftachio ad hanc et fequentes de nervis concinnandas tabulas xix. xx. xxi. xxiii.? Quanta arte incidenda, quanto labore et patientia examinanda fuit immenfa cadaverum multitudo? Ut ex iftis fatis fuperque confirmatam habeamus auctoris in nervis fe-

(*a*) Confer Galen. uf. part. xii. 15.; decr. Hipp. vii. 8.; comp. med. fec. loc. ii. 1.; Fernel. phyfiolog. i. 10.

(*b*) Ifag. de nucha.

(*c*) Ifag. p. 15.

candis

candis ſolertiam: quam ipſe *(a)* Fabio Amicio modeſte ſatis innuit. Atque poſt praeparationem Varolianae ſimilem; cauteque detractam tenuem meningem, ad imitationem Veſalianae cujuſdam figurae *(b)*, ſed ipſo exemplari longe perfectius, in praeſentis tabulae fig. 2., (ad cujus modum et reliquae conſtruuntur), " cerebrum, una cum cerebello nervorumque " exortibus, eum in modum delineatur, quaſi a " calvaria enudatum in ipſius baſi ita conſpiceretur, " ut appareret ſi quis erectus caput in poſteriora " quam maxime flecteret, ſurſum retrorſumque ocu- " los acturus." Et " quid de hujus Tab. xviii. fi- " guris omnibus dicemus?" inquit Morgagnus *(c)*, " in quibus nihil fere eſt, quod non noſtra haec po- " tius quam Euſtachii deceat tempora? Diligentiam " ſane, qua ſunt peractae, accuratiſſimam vel mini- " mae res teſtantur; et in his duae illae, ut Villiſius " appellat, candicantes glandulae," fig. 2. 10÷28 D, 10÷29 S, " pone infundibulum," $9\frac{1}{2}$÷$28\frac{1}{2}$, " con- " ſtitutae, quae in nulla harum quinque figurarum " deſiderantur." Iſtas vero etiam in ſuperiore tabula antea indicavimus *(d)*.

2. Hinc proxime ſuccedit pons Varolii, fig. 2. $11\frac{1}{2}$÷29, a Villiſio *(e)* et ſuccedentibus Anatomicis *annularis protuberantia* nominatus: quam ex proceſſibus mediis ſeu tranſverſis cerebelli oblongatam

(*a*) Off. exam. p. 205.

(*b*) Hum. corp. fab. iv. ad fin. p. 391.

(*c*) Epiſt. in Euſt. tab. p. 24.

(*d*) Com. ad tab. xvii. f. 6. § 5.

(*e*) De cerebr. iii. p. 12.

medullam anterius complectentibus, ejusque augentibus molem, fieri observarunt clari hi viri; atque, ad Eustachianam delineationem propius multo accedens, Vieussenius *(a)*.

3. Neque minus in aliis quoque rebus posterorum praeoccupavit industriam Eustachius: cum et hic occurrant medullae oblongatae prominentiae illae, quas sub nomine *corporum pyramidalium*, fig. 2. 13÷28 D, 13÷29 S, et *olivarium*, 13÷27½ D, 13÷29½ S, detexisse sibi visi sunt solum recentissimi prosectores: illa Villisius *(b)*, haec Vieussenius *(c)*.

4. Quod vero ad nervos attinet, haec tabula omnium initiis illustrandis inservit; ostendens simul elegantem, sed extricatu difficilem, eorum distributionem, qui ex medulla oblongata intra cranium exoriuntur. In quo perficiendo opere, antehac aliorum foedis erroribus undique scatente, quantum profecerunt Falloppius in nervorum historia, et praesertim noster in hisce figuris! ut parum Villisio et Vieussenio non inventum reliquerint. Figura quippe secunda distincte ostendit exortus, quantum in ipsa conspici possunt, omnium nervorum, et nascentium intra calvariam; et illorum qui per spinae foramina e contenta medulla emergunt; cum integra delineatione noni paris, et nervorum splanchnicorum, vagi nimirum et intercostalis. Atque fig. 1. continet distributionem priorum septem parium, quae intra cranium orta, capiti ejusque partibus prospiciunt:

(*a*) Neurogr. i. 12. p. 80. et tab. 5. 14. &c.

(*b*) De cerebr. p. 13.

(*c*) Ibid. i. 13. p. 82.

quorum

quorum plures nervos, majoris perſpicuitatis gratia, a finitimis liberatos, delineari curavit in ſequentibus tribus figuris 3. 4. 5. Horum itaque omnium interpretationem ex naturae ordine proſequemur.

Nervorum par i.

5. Primo ergo vide primum nervorum par, fig. 2. $7 \div 27\frac{1}{2}$, &c. qui *olfactorii* nuncupantur. "Hi "cerebri proceſſus," adnotante Veſalio *(a)*, "ductu, colore, formaque, nervis correſpondent;—— "verum quia illi, reliquorum nervorum ritu, extra "calvariae, ut neque extra durae membranae cavi- "tatem non procidunt, nervi nomine eos Hero- "philus haud dignatus eſt: ut neque etiam Mari- "nus, neque Galenus, licet Anatomicorum nonnul- "li hos interim in nervorum habuerint numero, "ipſos primum par recenſentes." Haec Veſalius, Nicolaum Maſſam innuens: ſecundum quem *(b)*, non ſiſtuntur intra calvariae cavum, quemadmodum vulgaris ferebat hiſtoria; ſed "per foramina in oſſe "baſilari tranſeunt ad nares,——et figuntur in pa- "rietibus narium, et per iſtos nervos fit ſenſus "odoratus." Quemadmodum etiam olim docuerat Theophilus Protoſpatarius *(c)*, et deinde Berengarius *(d)*, et Achillinus *(e)*. Unde illos proceſſus *nervos olfactorios* diſerte nominavit Archangelus Pic-

(*a*) H. C. F. iv. 3.
(*b*) Anat. Intr. xxxix.
(*c*) De hum. corp. fabr. iv. 12.
(*d*) Iſag. de nervis a nucha ortis.
(*e*) Iſag. p. 12.

colhominus (*a*). Quod tamen dogma apud Anatomicos vix fidem invenit ante Villiſium, qui verum patefecit nervorum ordinem; quem, in numero illorum deſignando, hic ubique ſequemur: immo, ad confuſionem evitandam, vetuſtiorum auctorum textibus Villiſiana et noſtris temporibus uſitata immiſcentes nervorum nomina.

6. Ortum horum, ſive nervos, ſive proceſſus malis appellare, antea explicuimus (*b*). Atque ſub baſi anteriorum loborum cerebri verum hic intuere ipſorum inceſſum, poſterius divaricatum, anterius vero convergentem; melius forte et naturae conformius hic expreſſum, nedum quam in diſtortis Veſalii iconibus, ſed etiam quam in ullis aliis vel recentiſſimorum auctorum figuris.

PAR 2.

7. His ſuccedit Maſſae, Villiſii, et recentiorum ſecundum, ſive *opticum*, antiquis primum nervorum par, fig. 2. 8÷27½ D, 8÷29½ S, fig. 1. 26÷11: quorum ortum et circumvolutionem antea ſatis expoſuimus (*c*). Atque ulterior ejus progreſſus, et in oculi bulbum expanſio in fig. 1. delineata, nihil peculiare, aut a Veſalii figuris, et vulgari Anatomicorum doctrina, diverſum continent.

(*a*) Vid. Douglaſſ. bib. anat. p. 127.

(*b*) Com. in tab. xvii. f. 6. § 2.

(*c*) Ibid. § 1.

PAR 3.

8. Tertium ſequitur nervorum par, fig. 2. 10÷28 D, 10÷29½ S, *oculorum motorium*, ſive veterum ſecundum. Qui certe non adeo lateraliter a ſe invicem diſtantia ſua habent principia, atque exhibuit Veſalius *(a)*: ſed, veluti hic depingitur, et accuratiores exprimunt Anatomici, hi nervi a baſi caudicis medullaris pone infundibulum exoriuntur; in penitiori ſua origine etiam coaliti, ſecundum Vieuſſenium; atque ad anteriorem proceſſus annularis partem emergunt. Eorum autem progreſſum et ramificationem, fig. 1. et 3., atque omnium diſtinctiſſime fig. 4., oſtendunt; ad correctionem nempe Veſalianae hiſtoriae, veraeque anatomes elucidationem. Ille quippe, nihil praeter veteres hac in re ſapiens, praeſentem nervum omnibus generatim oculi muſculis offerri ſcripſit. Cum tamen accurata Falloppii *(b)* deſcriptio contrarium doceat; ſimulque hujus nervi, ut ab Euſtachio depicti, uberrimam explicationem nobis praebeat.

9. Iſtud itaque " nervorum par," fig. 1. 27÷16, " ——per proprium foramen,——una cum quibuſ-" dam aliis nervis,——ad cavitatem oculum ipſum " continentem delabitur, attenſum viſorio," 26÷16, " ſtatim cum os perforarit. In iſto autem primo " veſtibulo tertium hoc par ramulum," fig. 4. 57÷15½, " a ſe mittit, qui, ſupra viſorium aſcendens,

(*a*) H. C. F. iv. 5. et fig. 1. atque ultima.

(*b*) Obſ. Anat. p. 733.

" diſſeminatur

" disseminatur in musculum illum qui palpebram " attollit oculumve aperit; atque in illum etiam qui " recta oculum ad superiora vellit. Reliqua pars " istius nervi" (vide praesertim fig. 3. 25÷41) " a- " liquot insignes nervulos de se fundit: unum qui- " dem valde conspicuum," fig. 4. 56÷16, " plu- " ribus propaginibus in musculum qui oculum recta " ad internum angulum trahit, disseminandum: se- " cundum," fig. 4. 56÷15½, " pariter conspicu- " um, qui bifido ramo——inseritur in musculum " oculum recta deorsum trahentem. Tertium etiam " adhuc insignem," fig. 4. 54÷15½, " emittit, " qui inseritur in musculum obliquum inferiorem. " Aliquot praeterea istius paris sunt fibrae tenues, " quae visorium comitatae, in membranas oculi ex- " teriores, et in intimam quoque uveam dissemi- " nantur. Haec vera est tertii paris distributio, " quae ad omnes musculos oculi non pertinet, sed " ad quatuor tantum, et ad illum qui attollit pal- " pebram. Neque ad temporalem musculum trans- " mittit propagines, ut aliquot *(a)* imaginati sunt, " &c."

Par 4.

10. Hinc in conspectum prodit quartum, fig. 2. 10½÷27 D, 10½÷39, *patheticum* vulgo dictum nervorum jugum. Cujus veram originem nesciebat Vesalius *(b)*, eamque minorem radicem tertii sui, no-

(*a*) Columb. de re anat. viii. 3.

(*b*) H. C. F. iv. 6: et 2. fig. 1. L.

bis

bis quinti paris, constituit. Unde Eustachius, inter praeclara quaedam, quae Fabio Amicio incredibili cum voluptate ostenderat (*a*), nervos commemorat, qui prope cerebri nates oriuntur; non a latere basis cerebri, uti tradiderat Vesalius.

11. Istud exilissimum nervorum conjugium, cujus veram originem, ante Eustachium, Columbum, et Falloppium, nullus assecutus est: nec meliori successu incidere consueverunt alii ante ipsos Anatomici. Quum ejus propagines comminiscebantur ad frontem, ad tempora, ad faciem, nasum, labra, &c. tendentes, soboles nempe quinti huic tribuentes exiguo nervo: quem totum fig. 5. 60÷41 in musculum obliquum oculi superiorem pertinere depinxit Eustachius, et descripsit Falloppius sub nomine octavi paris. Quamvis Columbus non huic soli musculo, sed et obliquo inferiori, ambobus sane ab ipso male dissectis et nominatis, hunc prospicere nervum, in ejus historia nono loco enumeratum, parum recte putaverit. Hosce nervos adumbrasse videtur Achillinus (*b*) hisce verbis. "Est aliud par nervorum "subtile, exiens a posteriori cerebri, transiens ad "anteriora super loco aurium: de quo nihil inveni "a doctoribus. Puto quod det motum superciliis: "statim apparet cum elevatur cerebrum."

Par 5.

12. Nulla in re majorem anatomiae lucem attu-

(*a*) Oss. exam. p. 205. (*b*) Isag. p. 13.

lere Euſtachius et Falloppius, quam in nervorum vera tradenda hiſtoria, ante ipſos tam manca tamque erronea: atque inter omnes nervos, jam conſiderandum quintum par, erroribus undique conſpurcatum, omnium ampliſſimis ditarunt correctionibus. Veſalius enim et priores Anatomici, praeterquam quod plures ejus propagines ſibi propinquis exilibus illis nervis, quarto et ſexto, attribuerunt, ut ex parte fatetur tandem ipſe Veſalius *(a)*; reliquam ejus portionem quaſi in duo diviſerunt nervorum paria, quae tertium et quartum appellarunt. Unde Falloppius inquit *(b)*; "In quinto pari toto coelo diffideo a "reliquis Anatomicis: quoniam illud quod ipſi pro "gemino pari, tertio ſcilicet et quarto, recenſent, "ego pro uno tantum enumero. Nam quamvis "origo iſtius nervi," fig. 2. $11\frac{1}{2} \div 27$ D, $11\frac{1}{2} \div 30\frac{1}{2}$ S, "videatur pluribus chordis, aliquot quidem mollioribus et aliquot magis duris, conſtare; tamen "cum una ſit, atque uno ex loco orta, et unica "tantum in ſede duram membranam perforet, non "eſt quod ipſam nos diſtinguamus, &c." Iſtud igitur par ſatis ampla origine ultra tertium exortum a latere proceſſus annularis, "multis ex partibus, ſimul tamen junctis, conſtans, atque ad "latus" ſellae turcicae "declinans, duraque "membrana unico ductu perforata, in tres propagines dividitur:" prorſus ut obſervavi in ipſa natura, et video in omnibus Euſtachii figuris. Cum tamen

(*a*) Exam. obſ. Fal. p. 803. et Exam. Put. p. 867.
(*b*) Obſ. Anat. p. 733.

men Villiſius (*a*) et Vieuſſenius (*b*) ipſum quinti nervi truncum in duos duntaxat diviſerunt ramos; quorum ſuperior comprehendit primum et ſecundum Falloppii, Euſtachii, atque etiam Ridleii (*c*).

13. Falloppii (*d*) ergo quinti paris propago prima vel ſuperior, *ophthalmica* vulgo dicta, " illa eſt," fig. 5. 59÷41½, " quae ad anteriora divertens, una " cum tertio pari, et cum quarto et ſexto, tranſit " per foramen" lacerum, " in illam quae oculos " continet cavitatem. Quo cum pervenerit, reliquis " cum nervis et arteriolis venulisque ligata, ſtatim " in duas partes ſcinditur; quarum major ac craſſior," 57½÷42, " ſupra par tertium per oculi partem ela- " tiorem ſerpens, inter perioſteum ac pinguedinem,— " uſque ad palpebrae ſuperioris terminum procedit; " ibique," 52÷41, " manifeſte in duos ſurculos " diviſa, (quanquam diviſio haec in primo ſtatim ex- " ordio," 57÷42, " latens inceperit), in alterum," 51½÷41, " breviorem, atque in alterum," 50÷42, " majorem longioremque, qui muſculo oculum con- " ſtringenti, frontique proſpiciunt:" prout vides majoris illius ſurculi 50÷42 diſtributionem in Tab. xix. 2÷35½ S.

14. " Minor praeterea (*e*) dictae diviſionis pars, " fig. 5. 58÷41½, ab eodem" lacero " foramine " procedens,——ſub muſculo qui attollit oculum

(*a*) De cereb. xxiii.
(*b*) Neurog. iii. 3. tab. xxii.
(*c*) Of the brain, xvi. p. 147. et fig. 3.
(*d*) Obſ. Anat. p. 733. 734.
(*e*) Fallop. ibid.

" ſurſum, et ſub illo qui attollit palpebram, quaſi " per tranſverſum lata, (inſpice praeſertim fig. 1. " 23÷16), ad eam cavitatis regionem accedit, quae " reſpondet angulo oculi interno; cumque illuc " pervenerit, comite ſibi adjuncta arteria, quae e cal- " varia una cum viſorio nervo egreſſa erat, et vena " quoque quae ab ejuſdem anguli exterioribus ve- " nis," Tab. xxv. 9÷32½, " in cavitatem prodit: " interdum ſingularis, aliquando in duas vel tres " fibras dividitur; quae quidem, perforato oſſe, ad " duram membranam, ubi colum in interna capitis " cavitate veſtit, feruntur, et per illam diſſeminan- " tur. Membrana autem ipſa per meatus ac ſuturam " colatorii permeans, nervo admixto, internam na- " rium, atque oſſis ſpongioſi tunicam efformat.

15. " Ab hac eadem propagine *(a)*, cum per " tranſverſum declinat inter dictos muſculos, ali- " quot tenuiſſima capillamenta" (huc refer ramu- lum fig. 5. 56÷41½) " diſſeminantur per pingue- " dinem, quae tunicam viſorii ambit; quorum quae- " dam juxta nervum ipſum percurrunt uſque ad du- " ram ipſius oculi tunicam. Haec de prima quinti " paris propagine dicta ſunt" a Falloppio; quae a- deo conformia deprehendimus iconiſmis Euſtachi- anis.

16. Quam tamen harmoniam inter praeclaros hoſ- ce auctores haud diuturnam ſentimus. Tantum e- nim diſſidet Falloppius a Euſtachio in reliquo quinti

(*a*) Fallop. ibid.

paris

paris deſcribendo, quantum a poſterioribus Villiſio et Vieuſſenio; qui etiam nec ſibi mutuo ſatis congruunt. Ut dicendum ſit, vel ſumme intricatam hujus nervi propagationem errorem et confuſionem in illorum auctorum inciſionibus peperiſſe, vel aliam atque aliam naturam in variis corporibus, diverſis hiſce maximi nominis Anatomicis oblatam fuiſſe. Sed nos Euſtachio praeſertim inhaeremus, quantum ejus conſilium, vel diſſectione vel conjectura, aſſequi datur: ſecundum quem, atque etiam Keillium *(a)* noſtrum, (quos binos ſolos hac in re conſentientes video), alter, ſive *medius* quinti nervorum jugi ramus, nervus *maxillaris ſuperior* dictus, fig. 1. 27÷14, per proprium foramen tranſmiſſus, atque pinguedine latens, procedenſque anteriora verſus, et ſimul per rimam quandam in oculi orbita ſatis conſpicuam, inter multiforme et maximum malarum os juxta extremos maxillares contentam, tres inſignes emittit propagines: unam 26½÷13 (Keillii ſecundam) quae lateraliter abſcedens, vicinis carnibus et temporali impenditur muſculo; alteram 25÷13½ (Keillii tertiam) palato ac pharyngi diſtributam. Qua emiſſa, reliquum hujus nervi 25½÷13½, (Keillii prima propago), dum adhuc in orbita latitat, ramulum 25÷13 exſerit, involventi pinguedini, credo, impertiendum. Quo facto nervus ille 23÷12 latens ſub duplicata illa oſſis magni maxillaris parte, quae ſuturae ſpeciem ementitam exprimit, tandem ex ejuſdem oſſis fora-

(*a*) Anatom. vii. 2. p. 344.

 mine

mine ſub orbitae inferiore margine egreditur, una cum arteria, quam ſaepe ac ſaepius huic nervo attenſam reperit Falloppius *(a)*; atque ſocia vena huc reduce, ab Euſtachio Tab. xxv. 10÷31½ delineata; unde diſſeminatur undiquaque per genam et faciei muſculos, ut clare in Tab. xix. 5÷34 D, 4÷36½ S, depictum cernimus.

17. "Tertia *(b)*, ſive *infima*, propago fig. 1. " 28½÷14 quinti nervorum paris, quae craſſior ac " poſterior duabus aliis dictis eſt," (quamque, ut ſingulare quartum nervorum cerebri jugum, habuiſſe videri poſſit Euſtachius *(c)*, " per proprium foramen " ad exteriora, una cum vena quadam calvariam " aliquando ingredienti, fertur." Tumque diverſimode a diverſis auctoribus dividitur, finitimis muſculis, glandulis, linguae, dentibus, &c. diſtribuendus: juxta vero Euſtachium atque Keillium *(d)*, in duos magnos et ferme aequales bipartitur ramos fig. 1., qui mox in plures ſcinduntur minores ſurculos. Illorum ramorum ſuperior 28½÷12, ex mente Euſtachii, quatuor minores emittit propagines. Quarum prima, fig. 1. 27÷10, et fig. 4. 59÷11, ſimul cum praedicto medii hujus quintae conjugationis ramo fig. 1. 26½÷13, temporali proſpicit muſculo. Secunda, fig. 1. 27½÷10, et fig. 5. 59÷47, inter maxillae inferioris condylen, et coronen tranſiens, maſſeteri, &c. diſtribuitur. Et tertia denique omnium minima, fig. 4. 59½÷11, muſculis proſpicit

(*a*) Obſ. Anat. 734.
(*b*) Fallop. ibid.
(*c*) Aud. org. p. 139. 140.
(*d*) Anat. p. 345.

pterigoideis;

pterigoideis; atque quarta, fig. 1. $28\frac{1}{2}\div 11$, et fig. 4. $60\div 11$, genis et labrorum mufculis fenfum atque motum fuppeditat; paucis quibufdam fibrillis in finitimas partes emiffis.

18. Inferior tertiae magnae quinti conjugii propaginis ramus, fig. 1. $29\div 12$, in tres divaricatur furculos. Quorum primus, five *lingualis*, fig. 1. $28\frac{1}{2}\div 11$, et fig. 3. $28\frac{1}{2}\div 47$, emiffo ramulo, fig. 3. $28\div 47$, ad finitimas glandulas, reliquus in linguam propagatur. Secundus, fig. 1. $29\frac{1}{2}\div 10$, et fig. 3. $29\frac{1}{2}\div 46$, ejecto nervulo valido, fig. 3. $30\div 49$, qui, fecundum Falloppium *(a)*, "longus admodum "ac gracilis fub maxillam ferpit, donec inferatur in "quartum maxillae mufculum qui os aperit, et in "illos quoque, qui, fub mento pofiti, partim in os "hyoides, partim in linguam inferuntur;" fecundus, inquam, ramus, hocce emiffo furculo, pervenit ad foramen internum inferioris maxillae, per cujus canalem offeum defertur, ufque dum anterius in externa illius facie hinc elapfus, mento et inferiori labio plurimis capillamentis profpiciat; ut vides in Tab. xix. $7\frac{1}{2}\div 34$ D, $6\frac{1}{2}\div 37$ S.

19. Ab hocce nervo, dum in canali maxillari latitat, exiguos nervulos feriatim ad fingulos dentes propagatos defcribit et depingit Vefalius *(b)*. Quod a Falloppio *(c)*, et curiofe a Vieuffenio *(d)* repetitum, confpici poffe pernegat Euftachius. Cujus verba

(*a*) Obf. Anat. p. 735.
(*b*) Hum. corp. fab. iv. 6. et 2. fig. 2.
(*c*) Ibid.
(*d*) Neurog. iii. 3. tab. 22.

quaedam

quaedam de dentium nervis *(a)*, ad mentem ejus et consilium melius intelligendum, huc adducere non pigebit. "Quis, quaeso, permittat unquam eis (Vesalio et Falloppio) ut tam solute pronuncient se intuitos fuisse a quinto cerebri nervorum jugo utriusque malae dentibus ramulos, eo, quo pingunt, ordine, offerri? nam praeterquam quod clare cerni id minime a quoquam posse satis compertum est, in superiore mala nullus nervus insignis, qui osseum sinum amplum, secundum ipsius malae longitudinem, habeat, ad anteriores partes contendit: in inferiore vero quamvis id eveniat, tamen is nervus propria membrana tectus, non modo raras propagines emittat, ne dicam nullas, sed in adultis canali etiam osseo, ad ipsius nervi usum inciso, bona parte itineris denso et continuo ita undique comprehenditur, et veluti septo continetur, a dentium radicibus plane sejunctus, ut ne attingere quidem eas possit, &c." Unde videmus neque Eustachium in hisce figuris, neque Villisium *(b)* in sua, ullos nudis oculis visibiles huic nervo appingere ramulos, quamdiu intra ossis meatum continetur.

20. Hic vero nervus neutiquam dimittendus est, antequam elegans quoddam naturae institutum ipsius Eustachii *(c)* oratione exponemus. "Poterat sane "ad tympanum et organa auditus, ab una aut altera "portione septimi paris nervorum cerebri, commode "nervus dispensari; quod tamen minime factum fu-

(*a*) De dent. xx. p. 60. (*b*) De cer. xxii. (*c*) Aud. org. p. 140.

"isse

" iſſe cernimus; ſed ab altero ejuſdem viſceris quin-
" ti jugi nervorum ramo exilis quaedam propago,"
fig. 1. 30÷11, fig. 3. 29÷45, " reflexo itinere,
" juxta" Euſtachianam tubam, " aurium cavum, in
" quo oſſicula auditus continentur, ingreditur, et o-
" blique tympano, ac deinde oſſiculo malleum imi-
" tanti ſupra muſculi inſertionem adhaereſcit; nec in-
" ibi definit, ſed ulterius procedens, os lapideum in
" poſteriore ſede meatus auditorii perforat, deorſum-
" que reflexe parumper repit, ac tandem cum te-
" nuiori duriorique ramo," fig. 1. 31÷12, " ſepti-
" mi paris nervorum cerebri jungitur et coit. Hanc
" ſane callidam miramque naturae ſolertiam caeteri
" Anatomici ignorarunt; quamvis plerique illorum,
" qui primas hodie tenere putantur, in horum ner-
" vorum inveſtigatione atque deſcriptione, modo *(a)*
" ſuam diligentiam adeo commendant, ut vix ali-
" quid addi poſſe exiſtiment; modo hunc nervum,
" quem filum ſeu chordam tenuiſſimam vocant, per
" medium tympanum percurrere aſſerunt *(b)*; ſed
" unde is oriatur, et qua incedat, non ſolum ta-
" cent, verum etiam num ille nervus ſit, an arte-
" riola, ſuae, quam alias tantopere commendaverant,
" diligentiae obliti, ingenue ſe ignorare fatentur."
Haec contra Falloppium, alterum chordae tympani inventorem, ejus quamvis naturae et fabricae neſcium, Euſtachius noſter: qui interim ſimul adnotaſſe debuit, Veſalium aliqualem, imperfectam licet et rudem, conjunctionis horum nervorum ſortitum fuiſſe notitiam;

(*a*) Fallop. ibid. p. 736. (*b*) Ibid. p. 699.

dum duram ſeptimi paris portionem " ramum qui-" dem mittere" tradit *(a)*, " per foramen, quo vaſa " in auris cavum ſubeunt," (oſſeam intelligit Euſtachianae tubae partem), " in anteriora egredientem: " uti ſane nervus inibi conſiſtit, quinti paris nervo " tandem ita commixtus, ut is ab illo enatus in au-" ditorium organum perferri ab aliquo dici poſſit." Ex quo non leviter miratur etiam Veſalius *(b)*, Falloppium, in operoſa ſua quinti paris diſtributione, hujus rei nihil meminiſſe. Quemadmodum et nos mirari debemus Villiſium, a Veſalio et Euſtachio admonitum, hancce iſtorum nervorum conjunctionem neſciviſſe. Dictum iſtum reflexum quinti jugi ramum, durae portioni ſeptimi paris occurrentem, a ramo linguali derivant Verneius *(c)*, atque Vieuſſenius *(d)*; aliique ab aliis ramis. An varia ipſa natura? Euſtachii certe delineatio, qua a praeſenti ramo, in maxillarem canalem deferendo, ac infernis dentibus ſenſum miniſtraturo deducitur, quibuſdam phaenomenis optime congruit, dentium nempe cum auribus ſympathiae cunctis notae, qua ſtriduli ſoni hiſce ingrati nonnullis percipiuntur.

21. Atque jam ad diſtributionem reliquam quintae conjugationis redeamus. Diximus inferiorem tertiae poſticae propaginis illius nervi ramum in tres dividi ſurculos. Priores duos, nempe ad linguam et inferiorem maxillam pertinentes, jam abſolvimus. Et

(*a*) H. C. F. iv. 8. Vid. et Exam. obſ. Fallop. p. 803.

(*b*) Exam. obſ. Fall. ibid.

(*c*) De l'ouie, i. p. 51. et tab. xiii.

(*d*) Neurog. p. 172. 177.

nunc

nunc tertius, fig. 1. $29\frac{1}{2} \div 11\frac{1}{2}$, ſuccedit, a Falloppio, Villiſio, Vieuſſenio, aliiſque paſſim neglectus, vel ſaltem non ſatis accurate notatus. Qui tamen ramus conjungitur $31\frac{1}{2} \div 9$ cum nervo ex foramine, *caeco* a veteribus dicto, ad radicem proceſſus mammillaris extra cranium elabente; cum nervo, inquam, quem ex portione dura ſeptimi paris, et ramulo quodam quinti conflatum, modo ex ipſo Euſtachio exhibuimus. Atque haec eſt ſecunda magna conjugatio quinti jugi cum dicta portione ſeptimi, quam ignoravit maxima Anatomicorum pars: niſi quod Verneius *(a)* et Keillius *(b)* ramulum quendam infimae ſeu poſticae propaginis quinti nervi poſt maxillae condylen, cum portione dura ſeptimi copulari tradiderint; et quod Galenus *(c)*, atque ex illo Oribaſius *(d)*, et Avicenna *(e)*, ipſam ſatis aperte declarare videantur. Statim enim, ſecundum eos, ac nervus ille ex foramine caeco (ob ejus anfractuoſum inceſſum a veteribus ſic dicto, ut hinc evitari poſſit Falloppii *(f)* cavillatio) elabitur, " illi quintae conjugationis nervo, qui foras excedere apud maxillae articulationem dictus eſt, permiſcetur; non quod ille ad hunc perveniat, ſed quod hunc ipſum ad ſe adventantem expectet." Haec illi. Quam expectationem a veteribus proditam, Falloppium non meminiſſe miratur Veſalius *(g)*: qui tamen antiquorum mentem et

(*a*) De l'ouie, i. p. 64. et tab xvi.
(*b*) Anat. p. 345.
(*c*) Diſſect. nerv. v. vi.
(*d*) Collect. Med. xxv. 58.
(*e*) Can. i. 1. v. iii. 2. p. 61.
(*f*) Obſ. Anat. p. 699. 736.
(*g*) Exam. obſ. Fall. p. 803.

 conſilium

consilium non satis assequitur. Hi quippe de proxime exarata conjunctione extra calvariam prope maxillae articulum, ab ipso Vesalio non satis accurate perspecta, intelligendi videntur. Cum tamen dicta expectatio a Vesalio male referatur ad praegressam aliam, a Eustachio primum recte ac nitide descriptam, quinti cum septimo pari conjunctionem: qui etiam praesenti tabula restituere voluit mutuas commixtiones quorundam encephali nervorum cum superioribus e dorsali medulla nascentibus; quae commixtiones, a veteribus *(a)* quamvis perspectae, Vesalii attentionem videntur effugisse.

Par 6.

22. Sextum nervorum par, fig. 2. 12÷27½ D, 12÷29½ S, fig. 4. 63÷16½, juxta Villisium, Vieussenium, atque Ridleium, ex ima annularis protuberantiae parte emergit. Isthaec ergo nervorum conjugatio, notante Falloppio *(b)*, " a quibusdam Anatomicis proponitur recentioribus, ex auctoritate Vesalii, sub nomine minoris propaginis septimi paris, maleque etiam ex ejusdem sententia describitur. "——Cumque inferi hunc nervum in temporalem et latentem musculum apud ipsum legerint, conceptis iisdem ferme verbis eandem historiam referunt. Sed multo aliter se res habet.——Igitur par istud——aliquantum sub cerebro serpens, ad anteriora et lateralia versus perforat membranam

(*a*) Vid. Galen. diff. nerv. ix.; Oribas. collect. xxv. 58.

(*b*) Obs. Anat. p. 735.

" inter

"inter tertium et quintum par dictum; indeque ali-
"quando cum quadam arteriola adnexa, aliquando
"non, per foramen lacerum in orbitam oculi ingre-
"ditur, et totum ferme in illum inseritur muscu-
"lum, qui recta ad angulum exteriorem oculum
"trahit;" prorsus quemadmodum hic fig. 1. et 4. ab Eustachio depictum conspicis. Ut miraberis hinc quasdam fibras linguae porrigere Drakium: nisi noveris hunc *Anthropographiae novae* auctorem neque administrationibus anatomicis neque librorum anatomicorum lectioni satis fuisse assuetum, ut ejus fidamus descriptioni *(a)*.

23. Sed aliud admirandum naturae consilium hic juvat animadvertere, a Eustachio probe notum, sed etiam ipsi Falloppio invisum: originem volo nervorum qui *intercostales* dicuntur. Ad hosce quippe, tanquam inter elegantia quaedam sua quae Fabio Amicio ostenderat *(b)*, provocat noster, nervos commemorans, "qui juxta spinam procedunt." Et certe *magnorum spinalium* nomen omnium appositissime hisce conveniret nervis. Vesalius et alii nervum intercostalem tanquam octavi seu vagi alterum ramum, ad finem quasi colli incipientem, habuerunt: cujus tamen ductum altius investigavit Falloppius, ad ganglion usque ejus supremum sub capitis articulo illius prosecutus incessum; eum tamen octavi sobolem semper ratus. Non dubito tamen Eustachi-

(*a*) Anthr. nov. iii. 4. p. 279. iii. 7. p. 296. iii. 15. p. 356. iv. 2. p. 383.

(*b*) Off. exam. p. 205.

um, in antiquorum monumentis verſatiſſimum, eorumque gloriae ſimul ſtudioſiſſimum, animadvertere voluiſſe, quod Galenus *(a)*, (cujus liber de nervis utcunque valde mutilus ad nos pervenerit), et hunc ſecutus Oribaſius *(b)*, particulam quandam meminerint tertiae nervorum conjugationis, (ſub qua ferme noſtram quartam, quintam, et ſextam aliquatenus comprehenderunt), quae "in partem capitis inferiorem tendens,——diſſectionis profeſſores latuit. Commune autem eſt foramen per quod tum haec nervorum portio deorſum fertur, tum ſoporaria arteria interna ad cerebrum aſcendit." ——Par vagum "iis etiam, quos a tertia" (intellige noſtra ſexta) "conjugatione per collum ac thoracem deferri diximus, admiſcetur. Quanquam rurſus hi ipſi nervi, qui ad coſtarum radices deferuntur, octavae conjugationis eſſe propagines ab omnibus exiſtimantur." Haec Galenus. Cujus monitu adeo parum profecere Anatomes profeſſores, ut Riolanus *(c)* popularem Anatomicorum errorem de ortu nervi coſtalis ab octavo primum correxiſſe ſibi viſus eſt; in contrarium incurrens vitium; quaſi, caeterorum more, immediate a cerebro ſuam traheret originem. De qua tamen re nihil in loco proprio, quo nervorum cerebri tradit hiſtoriam *(d)*. Unde ante Villiſium verae originis hujus nervi indicia adeo obſcura, aut ignota erant Anatomiae ma-

(*a*) Diſſect. nerv. v. x.
(*b*) Collect. xxv. 58.
(*c*) Anthrop. iii. 10.
(*d*) Ibid. iv. 2. p. 264.

giſtris,

giſtris, ut ille ortum ejus dixerit *(a)* "nondum ſa-"tis detectum fuiſſe; nam a pleriſque Anatomicis "pro ramo paris vagi perperam ſumitur." Quod tamen neutiquam dixiſſet, ſi illi frui datum fuiſſet aureis hiſce Euſtachii tabulis. Hic quippe, fig. 2. 10÷27 D, 10÷30 S, fig. 1. $28\frac{1}{2}$÷$15\frac{1}{2}$, fig. 4. 60÷16, videmus ramulum ſexti nervorum jugi reflexum verum intercoſtalis conſtituere principium. Neque hinc mancam ejus delineationem, aut erroneam eſſe Keillii *(b)* deſcriptionem, confeſtim arguas, quod nullos illi principio quinti paris ramulos hi tribuant; uti fecere, accuratiſſimi in hiſce rebus viri, Villiſius, eumque imitantes Vieuſſenius atque Ridleius. Nam praeterquam quod ſolertiſſimus Morgagnus *(c)* "fibras quae ex quinto pari his" (a ſexto) "ſocias ſe adderent, non facile meminit ſe "ſatis luculenter vidiſſe;" notat inſuper, praeter inconſtantiam Villiſii et Vieuſſenii de numero fibrillarum a quinto pari ad intercoſtalem nervum pertinentium, eximium alterum Anatomicum, Couperum *(d)*, de certa et conſtanti origine ejuſdem nervi nihil affirmare voluiſſe. Unde, quod ad me attinet, ex ſectionibus perquirendum relinquo, an ſingularis trunculi hujus nervi in inſulae formam diviſio, ejuſque ad latus quinti inceſſus hic a Euſtachio delineatus; duplexve a ſexto nervo fibra utrinque arteriam carotidem comprehendens, a Morgagno obſervata,

(*a*) De cereb. xxv.
(*b*) Anat. vii. 2. p. 346.
(*c*) Adv. Anat. vi. p. 30.
(*d*) An. hum. bod. append. fig. 26. x.

vata, illis dexterrimis viris imponere potuerit, ut surculus unus aut alter quasi a quinto nervo accessorius iis videretur? anne potius, quod mallem, ipsius naturae varietas tantae magnorum Anatomicorum diversitati occasionem dederit? Istud, inquam, (si enodare non poterit curiosa et accurata Vinslovii *(a)* historia, neve subtiles Santorini *(b)* dissectiones, saltem aliquam lucem Ridleianae *(c)* dantes delineationi), ad futuras inquisitiones remitto, dum opportunus ea examinandi dabitur locus: quemadmodum etiam nolim in praesenti quicquam determinare de singulari et insolita originis hujus nervi historia, prout ab amplissimo traditur Lancisio *(d)*. Atque haec de nervi intercostalis principio et ortu dicta sunto: reliquum ejus ductum opportuniori loco, post vagi paris examinationem, prosequemur.

PAR 7.

24. Post indicatam erroneam Vesalii de septimo pari historiam, ipse Eustachius *(e)* tradit, quod istud "nervorum cerebri jugum," fig. 2. $12\frac{1}{2} \div 27$ D, $12\frac{1}{2} \div 34$ S, fig. 1. $32 \div 15$, "ex duobus tantum "nervis, ut alii" (intellige Marinum, Vesalium, Columbum, &c.; nam ab hisce diversi sunt, et recte, Falloppius, imo et antiqui, Galenus, ejusque simiae Oribasius atque Avicenna) "arbitrantur, mi-

(*a*) Des nerfs, § 358. &c. X. Y.; et Couper. anat. hum. bod. append. fig. 26.
(*b*) Obs. Anat. iii. 18.
(*c*) Of the brain, fig. 11.
(*d*) De nerv. gangl. p. 105.
(*e*) Organ. audit. p. 136.

" nime

" nime conftet; fed duas utrinque propagines in-
" aequales habet, quarum major," fig. 1. $31\frac{1}{2}\div 14$,
" fecundum longitudinem, inftar femicirculi, exca-
" vatur, minoremque," $31\div 13$, " quod alios fu-
" git, amice fufcipit et amplectitur; eoque modo
" ambae fimul junctae, oblique in anteriorem et ex-
" teriorem partem, ufque ad extremum finus in
" offe petrae fimili earum gratia exfculpti, proce-
" dunt; ubi minor propago a majore recedens, par-
" vum foramen fibi paratum invenit et ingreditur,
" mireque admodum flexuofo inceffu" in canali caeco, et ibidem conjunctione $32\div 11$ cum maxillari ramulo infimae quinti paris propaginis, uti prius *(a)* docuimus, facta, extra cranium tandem elabitur per foramen, quod inter proceffum mammillarem et calcar eft medium. Ifte ergo nerveus funiculus $32\div 10$, cum ex reflexo ramulo quinti, tum ex portione dura feptimi jugi conflatus, dictum egreffus foramen, fibi quoque adfcifcit ramulum, $31\div 10$, non nervi vagi, prout voluit Villifius *(b)*, (nifi in brutis duntaxat, in quibus id perpetuum fieri tradit Verneius *(c)*; fed alium quinti paris furculum; uti perfpexerunt Galenus, Oribafius, Avicenna, hofque imitatus Euftachius *(d)*. Quam vero fecundam quinti cum feptimo nervo conjunctionem haud fatis affecuti funt caeteri Anatomici, hique praefertim, qui fuam hifce in rebus tantopere praedicant diligentiam,

(*a*) Com. ad tab. praef. § 20

(*b*) De cereb. xxii. xxiii. et t. 9. E.

(*c*) De l'ouie, 1. p. 66.

(*d*) Vid. Com. ibid. § 21.

diligentiam, Falloppius, Vieussenius, atque Valsalva. Hic ergo nervus $31\frac{1}{2} \div 9$ ita compositus, finitimis musculis, glandulis, et membranis exiguas impertit soboles $31 \div 8$, $31 \div 6$, a Falloppio, Villisio, Verneio, Vieussenio, et postremum a me, nisi me mea fallebat dissectio, observatas, Valsalvae *(a)* licet invisas; atque tum ex alto emergens $31 \div 7$, musculis, externisque prospicit partibus temporis, frontis, faciei, atque colli, eleganti distributione, quam, a Falloppio aliisque ex parte tantum perspectam, nitide delineatam videas a Eustachio nostro in Tab. xxi. $9 \div 35$, et Tab. xxiii. $10 \div 24\frac{1}{2}$; eandem confirmantibus recentioribus harum partium consectoribus, Villisio, aliisque.

25. Altera major simulque mollior septimi paris propago, verus scilicet nervus auditorius, extremum praedicti in osse petroso insculpti sinus consecuta, secundum Falloppium *(b)* et Valsalvam *(c)*, pluribus angustissimis foraminibus mediis in labyrinthum auris pervenit: juxta vero Eustachium *(d)* atque Vieussenium *(e)*, "in tres portiones parum invicem distantes terminatur, ex quibus praecipua exiguo foramine in cochleatum os pervio obducitur: sed num, instar operculi, eidem tantum incumbat, an vero alte penetret, et in spiras ejus ossis convolvatur, propter difficultatem administrationis, certo explorare non potuit ipse Eustachius." Qua-

(*a*) De aure i. § 15.
(*b*) Obs. Anat. p. 736.
(*c*) Ibid. iii. § 11.
(*d*) Org. aud. p. 136.
(*e*) Neurog. iii. 3. p. 177.

propter

propter ulteriorem nervi auditorii diſtributionem, non ex illo, ſed ex recentioribus, ac praeſertim Verneio atque Valſalva, petendam eſſe fatemur.

Par 8.

26. Ad octavi, *vagi* dicti, paris principium, egregium iſtud aliorum hiſtoriae ſuperaddit Euſtachius; ejus nempe portionem, non a medulla oblongata, nec intra cranium oriri, ſed revera nervulum, fig. 2. $13\frac{1}{2} \div 27$ D, $13\frac{1}{2} \div 30\frac{1}{2}$ S, fig. 1. $35 \div 15$, fig. 3. $34 \div 42$, a ſuperioribus quibuſdam ſpinalis medullae nervis radices ſuas mutuatum, illi accedere. Qui nervus *acceſſorius* ad par vagum Villiſii nuncupari conſuevit; quamvis ante hunc a Vidio *(a)* propoſitus fuerit, et delineatus ſub idea "ramuli qui a "radice medullae ortus auget octavum par." Imo ipſe Euſtachius, praeter hanc praeſentem tabulam, quaſi nuper tantum in lucem erutam, in Opuſculis editis haud obſcura ejus praebuit indicia, quando commemorat *(b)* "tres propagines octavi jugi ner-"vorum cerebri a medulla ſpinali principium ſu-"mentes." Neque hinc multum differt Vieuſſenius *(c)*, cum principium nervi acceſſorii ad regionem quaſi quarti paris nervorum ſpinalium conſtituit. Sed Villiſius *(d)* atque Ridleius *(e)* inferius longe, a loco nempe octavi paris, primam ejus accerſiverunt originem: qua in re correctionem meruere Santorini *(f)*,

(*a*) Anat. tab. 18. fig. 2. et tab. 77. fig. 15.
(*b*) Oſſ. exam. p. 205.
(*c*) Neurog. iii. 4. p. 187.
(*d*) De cereb. xxviii.
(*e*) Of the brain, xvi. p. 151.
(*f*) Obſ. Anat. iii. 20.

 Euſtachio

Euſtachio magis conformis. Initium illud ut acutum deſcripſit Vieuſſenius. Et Morgagnus *(a)* ſanè inferiorem acceſſoriorum partem " adeo tenuem obſervare conſuevit, ut propterea circa eum, quo " cum medulla junguntur, locum, neque Verheyenii ſilentium, neque aliorum diſſenſum miretur." Quùm autem octavum par licet ortu prius nono, diſtributione tamen ſit poſterius, hinc reliquus ejus inceſſus poſt hocce commodius conſiderari poterit. Vid. § 31.

PAR 9.

27. Nona (veteribus ſeptima) nervorum cerebri conjugatio, fig. 2. 14÷27 D, 14÷30 S, inter corpora pyramidalia et olivaria primum ſeſe prodens, extra calvariam per proprium tranſmittitur foramen. Atque tunc in ſuo progreſſu ramum 18½÷26½ exſerit, qui, ſurculo 18÷25½ ſecundi cervicalis ipſi occurrente, auctus 20÷26, in anteriora colli deſcendit, muſculis ei inſtratis diſperſus. Haecce noni paris ramificatio a Veſalio et pleriſque aliis omittitur: at Villiſius *(b)* ipſam diſerte commemorat. Quod vero ſimul dicat huncce ramum cum ſurculo quodam decimi nervorum cerebri paris uniri, non multum me movet, aut delineationem Euſtachianam perturbat; quum videamus illum auctorem, inceſſum et diſtributionem ſecundi ſpinalis, inter primam et ſecundam vertebram e fiſtula ſacra ela-

(*a*) Adv. Anat. ii. p. 74. (*b*) De cerebr. xxix.

bentis, decimo ſuo cerebri jugo tribuere, ut jamjam notandum veniet *(a)*. Non equidem dubito in variis cadaveribus variam fieri nervorum, ut et aliarum partium, fabricam atque faciem *(b)*. Atque exaratae noni paris propagini analogus videtur apud Vieuſſenium *(c)* quidam octavi ramus *t*, qui conjungitur cum ſurculis a tertio cervicali, ac muſculis in collo ſitis, et ſuperſtratis tegumentis impenditur. Euſtachio vero atque Villiſio jam haud abſimilis comparet Vinſlovius *(d)*.

28. Illo emiſſo ramo, truncus nonae conjugationis ſurculos quoſdam 19÷27, &c. ab omnibus animadverſos, finitimis glandulis, ut et oſſis hyoidis, linguaeque muſculis impertit: tumque reliquus totus in lingua terminatur; commixtis ac confuſis, ut ait Falloppius *(e)*, hujus nervi fibris cum ramulis nervi a quinto jugo huc pertinentibus.

29. "Verum, praeter illas ſoboles linguae datas, "nonum par non minimam ipſius portionem octavo "pari nervorum cerebri juxta linguae radicem in-"ibi offerre, octavum par illa portione adaugens," tradit Veſalius *(f)*. Juxta Falloppium *(g)* autem et Vinſlovium *(h)*, ipſi tantum "communicat mini-"mam quandam ſui portionem, quae unica ali-"quando fibra, aliquando vero gemina conſtat." At Fernelii *(i)* hiſtoria, et haec Euſtachii tabula,

(*a*) Com. ad tab. praef. § 30.
(*b*) Vid. ibid. § 43.
(*c*) Neurog. tab. 23.
(*d*) Exp. des nerfs, § 152. 153.
(*e*) Obſ. Anat. p. 738.
(*f*) Hum. corp. fab. iv. 10.
(*g*) Ibid. p. 738.
(*h*) Des nerfs, § 115. 150.
(*i*) Phyſiolog. i. 9.

quibus nihil a nono in octavum ferri videmus, Villisii et Vieussenii dissectionibus hac ratione congruunt.

30. Post nonum cerebri, illi decimum par, vere per articulum capitis inter cranii basin primamque vertebram repens, adjecit Villisius *(a)*; ipsum, veluti notavit Verneius *(b)*, cum proxime sequenti cervicali nervorum jugo, inter primum et secundum spondylum transeunti, et incessu et distributione, confundens. Cujus nomenclaturam secuti sunt recentiores Anatomici; quorum non infimus Ridleius *(c)* errorem de ipsius a spinali theca transitu etiam retinuit. Sed quum, accuratioribus quibusque *(d)* id fatentibus, ejus ortus sit a spinali medulla extra cranii caveam egressa; hinc antiquorum enumerationem mallem sequi, dum illud ut primum vertebrale jugum recensuerunt. Praesertim quum interdum duplex utrinque ejus principium, caeterorum spinalium more, se observasse referat Vesalius *(e)*; quem consuetum esse ejus nervi modum, diligenti et curiosa facta exploratione, expertus est Santorinus *(f)*: cumque, et ratione incessus per sulcum primae vertebrae, et ratione ipsius distributionis propius multo ad cervicalium, quam ad nervorum cerebri normam, accedat. Quare ipsum ad reliquas spinalium nervorum conjugationes remittimus; consentientem hac in re fortiti Heisterum *(g)*, qui tamen neque ipsius nervi incessum,

(*a*) De cereb. xxix.
(*b*) De l'ouie in expl. tab. xi. R. R.
(*c*) Of the brain, p. 153.
(*d*) Vid. Ridl. ibid.; Keill. anat. p. 350.; et Morg. adv. an. vi. p. 39.
(*e*) H. C. F. iv. 12.
(*f*) Obs. Anat. iii. 22.
(*g*) Comp. An. § 299. not.

neque

neque autorum de ipſo varias opiniones, ſatis accurate perſcrutaſſe videtur. Atque jam ad diſtributionem nervorum ſplanchnicorum, octavi nimirum et intercoſtalis, opportune redeundum.

PAR 8. ſive *Vagum*.

31. Octavum igitur par, fig. 2. 14÷26 D, 14÷31½ S, ſtatim cum extra calvariam elabitur, nervum 15÷26 D emittit, qui, deſcribente Falloppio *(a)*, atque ſic praeſentem figuram interpretante, "recta deorſum tendit ad muſculos linguae, et ad "illos qui fauces veſtiunt, majorique ex parte in eos "diſſeminatur; quanquam etiam propago quaedam "in radicem linguae finiat. Haec octavi paris por-"tio Anatomicis aliis ignota videtur, quamvis revera "adſit, &c." Qua tamen adeo aperta Falloppii admonitione nihil profecerunt Villiſius et Vieuſſenius: nam vel non quaeſiviſſe lingualem huncce ramum, vel non inveniſſe videntur, a priſcis tamen confectoribus *(b)* diligenter notatum, atque a Vinſlovio confirmatum.

32. Hinc ab externo latere trunci paris vagi abſcedere apparet inſignis nervus 16÷25, qui a Villiſio *(c)*, aliiſque deprehenditur duntaxat integri acceſſorii propagatio. Imo "hujus e calvaria egreſ-"ſum interdum cum nonnullis octavi fibris haberi, "interdum ab omnibus ſeorſum, ſaepius obſervan-

(*a*) Obſ. Anat. p. 737.

(*b*) Galen. diſſ. nerv. x.; Oribaſ. collect. xxv. 58.; Avicenn. can. i. 1. v. iii. 2. p. 61.

(*c*) De cereb. xxviii.

"ti

" ti *(a)* patet." Hicce nervus primo quandam ſui exſerit propaginem 17÷25, quae, adſcito nervulo 18½÷25 a tertio ſpinali, collo diſtribuitur: ac deinde illius reliquum 16½÷24, facta communicatione, 18÷24, et Tab. xix. 10÷41, cum eodem ſpinali, ſoboleque etiam inſigni, 22÷24½, et Tab. xx. 14÷16 S, a quarto pari accepta, (quas conjunctiones cum decimo ſuo cerebri, et primo cervicali fieri tradit Villiſius *(b)*, prorſus autem ignorarunt Veſalius, Vieuſſenius, &c.), in illos muſculos diſſeminatur, qui cervicem occupantes a Veſalio in deſcriptione octavi paris numerantur. Nota vero huncce nervum quaſi ante plexum axillarem in praeſenti pictura deferri, neſcio qua incuria, cum e hujus tergo collocari debuiſſet.

33. Atque jam ad ipſum paris vagi truncum revertimur. A quo, e regione ſecundae vertebrae, enatam conſpicimus propaginem 17÷26½, quam verſus laryngem, &c. delatam animadverterunt Veſalius et cuncti alii. Cujus tamen cum *reverſivo* 24÷28 occurſum atque coitum 22÷28½, hic ad Galeni *(c)* mentem delineatum, neſcio an ullus praeter noſtrum et Maſſam *(d)* ante Villiſium attenderit.

34. Et hic circiter loci, in ſuprema parte colli, atque in ſummitate etiam pectoris, a Villiſio et Vieuſſenio collocantur octavi paris tumefactiones gan-

(*a*) Santorin. obſ. anat. iii. 20.

(*b*) De cer. xxviii. et tab. 9. δ. σ.

(*c*) Uſ. part. xvi. 4.

(*d*) Intr. Anat. xxx. f. 60.

glioformes; quas tamen in hac figura nullibi apparentes, nunquam in nervo paris vagi invenit Lancisius *(a)*.

35. Juxta superiorem thoracis sedem, ramulos ab octavo pari musculis oblatos mastoideo, sternoyoideo, et sternothyroideo, describit Vesalius. De quibus tamen, quemadmodum in hac Eustachii icone omittuntur, silent Falloppius, Villisius, et Vieussenius. Attamen, e regione tertii thoracis spondyli, exiguos quosdam noster depingit surculos 32÷27 D, 32½÷30½ S, mediastino, ut puto, et pericardio datos, quos nec memoravit Vesalius, nec modo memorati sunt accuratissimi prosectores.

36. Jamque descendendo perventum est ad nobile illud Galeni *(b)* inventum, nervos nempe a pari vago *recurrentes*; dextrum, 31÷27½, e regione ferme secundi thoracis spondyli circa axillarem arteriam; sinistrum vero, 35÷29, inferius paulo ad quartam vertebram, circa aortae curvantem truncum revolutos. Quorum historiae, utpote pervulgatae, atque ab ipso Galeno tantis laudibus celebratae, non amplius inhaeremus. Vocem autem animalium, magna ex parte, ab istis dependere nervis, qui soporariis adjaciunt arteriis, eleganti experimento eorundem ligaturae, Ruffi Ephesii *(c)* aetate, paulo ante Galenum, compertum fuit. Unde Ruffus illos potius nervos, quam dictas arterias, καρωτίδων

(*a*) De gangl. nerv. p. 106.
(*b*) Ibid. vii. 14. xvi. 4. de loc. aff. i. 7.
(*c*) Appell. part. i. 34.

vel

vel καρωτυιων appellatione, mutato nomine, inſigniendos, haud iniquum judicavit.

37. Atque jam ad cor, circuitus ſanguinis opifex, in neceſſarios et aſſiduos ejus uſus, ſpiritus animalis eſt deducendus. Cum enim Veſalius et priores Anatomici nihil nervei, praeter exiguum quendam ramulum ab octavi paris ſiniſtro trunco ortum, illi tribuerent: Falloppius *(a)*, et Euſtachius, (qui *(b)* tamen aliquid erroneum de iſtis nervis, quaſi paucis, vel quaſi in cor non penetrantibus, affirmare videtur), principi huic organo liberaliores, ac naturae aequitatem percipientes, hancce labem a corde amoliti ſunt; numeroſaſque nervorum ſoboles nobiliſſimo huic muſculo a ſapientiſſimo rerum conditore largitas detexere. In qua re illud etiam notationem meretur, quod inter duos illos diligentiſſimos Anatomicos majorem invenias convenientiam, quam inter duos quoſlibet recentiorum, qui eorum nervorum aggreſſi ſunt hiſtoriam.

38. Ita Villiſius *(c)* praecipuos cardiacos nervos in hominibus, in brutis vero nullos, ab intercoſtali jugo traduxit: cum contra, ſecundum Lowerum *(d)*, propagines nervoſae a ſola octava conjugatione, (ſub qua et par vagum et intercoſtale complectitur), in cor humanum inſerantur; ſecus ac in brutis, quibus perhibet plurimos ſurculos a nervo intercoſtali in

(*a*) Obſ. Anat. p. 754.

(*b*) De renib. xxiv. p. 63.; et de multitud. xxxii. p. 150. B. 151. A.

(*c*) De cereb. xxiii. xxv. et tab. 9. 10.

(*d*) De corde i. edit. 1. p. 16. 17. edit. 4. p. 13. 14.

cordis

cordis parenchyma dimitti. Miraberis magnos hofce viros in figuris non multum difcrepantes, adeo parum in defcriptionibus fibi mutuo congruere; praefertim certior factus quantum in Villifii opere adornando infudavit Lowerus *(a)*. Quorum tamen amborum hiftorias, vel huic vel illo nervorum pari plus aequo tribuentes, a vera corporis humani fabrica differre, nos credere facit auctoritas, non Euftachii duntaxat et Falloppii, fed et Vieuffenii atque Keillii; fecundum quos, cum ab intercoftali tum a pari vago, aequis ferme portionibus, cor noftrum fuam mutuatur vitam atque vires.

39. Ante cordis enim bafin plexus conftituitur nerveus, et hinc et illinc oriundus. Ita ergo primo nervulus quidam 32÷28 a recurrente dextro fuam trahit originem, qui (a Monroo quoque obfervatus *(b)* cum ramo 33÷28 ab octavi trunco oriente unitus, nervum facit cordis dextrum 34÷28½. Atque hic fere coincidit cum quinta Falloppiana cordis plexum conftituentium propagine cum duplici principio, quorum tamen alterum Falloppius ab intercoftali deduxit: duofque pariter primarios dextros nervos cardiaco plexui tribuit Vieuffenius *(c)*, alterum a trunco octavi nervi, alterum ab intercoftali.

Sed difcrepantiam adhuc minorem inter aemulos illos, Euftachium et Falloppium, in finiftris inveniemus. Ad hujus quippe lateris nervum cardia-

(*a*) Vid. Villif. praef.
(*b*) Epift. refponforia MS. mihi data.
(*c*) Neurog. tab. 23. 5. 34.

cum, $33 \div 29\frac{1}{2}$, conſtituendum tres concurrunt nervoſi funiculi; unus, $30\frac{1}{2} \div 29$, a recurrente laevo, atque duo, $30 \div 30$, et $32 \div 29\frac{1}{2}$, ab intercoſtali provenientes. Qui tres nervuli adamuſſim faciunt Falloppianas propagines, quartam, tertiam, et ſecundam; quae, juxta ipſius deſcriptionem, ſimul deſcendunt, ac in dictum plexum diſſeminantur. Neque in ſiniſtrorum nervorum origine multum eſt diverſus Vieuſſenius *(a)*. Bini ergo illi nervi, dexter et ſiniſter, ſupra cor conjuncti $35\frac{1}{2} \div 29$, (quod ſaepius factum cerneres, ſi id permitteret figurae anguſtia), praefatum conſtituunt cardiacum plexum. Nam huc parum tantum, ſi quidpiam, conducit nervulus $35\frac{1}{2} \div 29\frac{1}{2}$ a ſiniſtro vago poſt *revertentis* ortum, quem putares forte coincidere cum prima Falloppii propagine. Iſtum tamen nervulum, cum alio $37 \div 28$ in dextris ei quaſi reſpondente, ad cordis involucrum potius pertinere crediderim.

40. Mirari quiſpiam poſſit Anatomicos, obſervationibus Falloppii monitos, nervos cordis adeo negligenter tradidiſſe; ut eorum alii, velut Laurentius, Bauhinus, Riolanus, Veſlingius, Marchettus, &c. nervulum unum aut alterum cordis tantum agnoſcerent; alii plexum Falloppianum omnino negaverint, vel ſaltem de ejus dubitaverint exiſtentia, uti Hoffmannus *(b)*; alii deſcriptionem adoptaverint Falloppii, ea neutiquam intellecta.

(*a*) Neurog. 2. 39.

(*b*) Apolog. pro Galen. ii. 4. cap. 69. p. 129.

Quemadmodum

Quemadmodum Vidus Vidius *(a)* plexum cordis nervosum auribus potius quam oculis attigisse videtur; prout ex monstrosa et undequaque ridicula illius plexus, parisque vagi, et intercostalis imagine, ab ipso, ex male intellectis Falloppii verbis, conficta, apparet. Atque utinam semel tantum Falloppium male intellectum exscripsisset hicce auctor, alioquin certe diligens et eruditus Anatomicus. Sed jam ad reliquam nervorum octavi paris distributionem redeamus.

41. Caudex ergo octavae conjugationis, exaratis nervis emissis, secundum pulmonis radices transiens, multas fibras 38÷27, &c. D, 38÷31, &c. S, non hujus visceris tantum amicienti membranae impertitur, prout docere solebant Anatomici, sed, indicante Falloppio *(b)*, ramis etiam asperae arteriae; quae fibrae dictis ramis quasi connatae, per totum penitus pulmonem distribuuntur.

42. Truncus exinde istius nervorum jugi e regione quasi quintae thoracis vertebrae utrinque bipartitur 37÷27½ D, 38÷30 S; ramis tamen per exilia quaedam filamenta conjunctis, ac brevi in unum iterum coeuntibus caudicem 43÷27½ D, 41÷30. Quam singularem hujus nervi fabricam, ab aliis neglectam, observavit etiam Vieussenius *(c)*. Qui neque omisit veram utriusque nervi mediantibus quibusdam funiculis communicationem *(d)*, Ve-

(*a*) Anat. tab. 19. fig. 1. et tab. 75. fig. 1.
(*b*) Obs. Anat. p. 737.
(*c*) Neurog. iii. 4. p. 183. 186.
(*d*) Ibid. et tab. 23. 19.

ſalio et Falloppio ignotam, et a Villiſio *(a)* male repraeſentatam, Morgagno *(b)* vero ſedulo perquirenti non viſam; quam paulo ſupra ſeptum tranſverſum plurimis copulantibus fibris, 43÷28½; 44÷29, &c., fieri, hic depingit Euſtachius, et confirmat Vinſlovius *(c)*.

43. Hinc ad nonum quaſi thoracis articulum nervus dexter verſus ſiniſtrum conjugem inclinat, hoc antrorſum, illo retrorſum repente; amboque ſiniſtrorſum quoque inclinanti ſtomacho attenſi, ad laevum etiam paullulum deflectunt, in via utcunque convergentes, illique ſtomacho impertientes exiles quoſdam ſurculos 46÷28½, 47÷30, &c. quos, a Veſalio praetermiſſos, obſervarunt etiam Falloppius, *(d)* et alii. Atque tunc diſſeminantur hi nervi in praeſenti pictura ſecundum rationem cum nullis aliorum Anatomicorum hiſtoriis valde conſentientem. Veſalius equidem, Galenum *(e)* ſecutus, cruciformem quandam decuſſationem hic induxit, ut ſiniſter nervus dextris praeſertim partibus, dexter vero laevis proſpiciat. Quod, licet a diligentiſſimo Falloppio aliiſque probatum, longe a neotericorum ac praeſertim Vieuſſenii hiſtoriis diſtare comperio: quaſque tamen vel Euſtachio, vel ſibi mutuo multum congruas non video. Varietatem quandam in variis corporibus adeſſe nullus inficiabitur. "Saepe," inquit Carpus *(f)*, "venae mutant ſitum, nume-

(*a*) De cereb. tab. 9. et 11.
(*b*) Adv. Anat. ii. p. 76.
(*c*) Des nerfs, § 134.
(*d*) Obſ. Anat. p. 737.
(*e*) Uſ. part. ix. 11.
(*f*) Iſag. de vena chili, et de anatom. manuum.

"rum,

" rum, et quantitatem, et ideo authores de ipſis " ſunt diſcordes." Et quantum ad praeſens inſtitutum attinet, " non modo," inquit Morgagnus *(a)*, poſt Galenum *(b)*, et Veſalium *(c)*, " in minutis " ramis natura haud magis in nervis quam in vaſis, " certae cuidam legi ſe addicit, ſed in truncis quo- " que ipſis plexibuſque majoribus non unam ſem- " per rationem obſervat." Atque hoc ſemel adnotaſſe ſufficiat, aliter quidem, cum antehac, tum poſthac ſaepius, ad nauſeam uſque inculcandum. Tantam vero diverſitatem paris vagi et coſtalis in ipſorum per abdomen diſtributione, reapſe in naturae libro, ac in Anatomicorum foliis, vix credo. Neque enim vel duos, quorum alter alterum non exſcripſerit, ullo modo ſimiles invenias. Euſtachianae ergo delineationi interpretandae, (cui non minus quam vel Villiſio vel Vieuſſenio etiam a ſe mutuo multum diſcrepantibus fiderem), quantum in nobis eſt, operam noſtram collocemus: ejus interim cum praeſtantiſſimis quibuſque inſigniores convenientias, atque praeclara de ſplanchnicis iſtis nervis additamenta, quibus anatomen locupletavit, more noſtro paſſim adnotantes.

44. Cum ergo nervi octavae conjugationis, una cum ſtomacho, diaphragma perforaverint, eorum ſiniſter 49÷31 bifariam dividitur. Cujus diviſionis ille ramus 50÷31, qui ad laevum vergit, una cum propagine $50\frac{1}{2}$÷$30\frac{1}{2}$ a dextro vago huc delata, mul-

(*a*) Adv. Anat. ii. p. 75.
(*b*) Adm. Anat. iii. 3.
(*c*) Hum. corp. fabr. iv. 14. p. 383. iii. 8. p. 331.

tiplici

tiplici sobole ad cardiam numerosam facit nervorum ramificationem et seriem 52÷32; quae, a Galeno *(a)* solicite animadversa, nec aliorum effugit observationem. Atque illa quodammodo respondere possit nerveo plexui vel reticulo hic loci a Villisio *(b)* locati: quem perfunctorie et ex parte tantum examinasse videri possit Vieussenius. Alter, sive dexterior sinistri vagi ramus, $50 \div 30\frac{1}{2}$, dextrorsum ad usque pylorum defertur, ventriculo summo incumbens, eique seriatim surculos offerens.

45. Dexter paris octavi nervus 49÷29 in duos pariter dividitur ramos; quorum sinisterior 50÷30, unico in via dimisso surculo $50\frac{1}{2} \div 30$, plexui stomachico 52÷32 impenditur, prout modo diximus. Alter vero 51÷34 deorsum latus, insignique facto consortio *(c)* $53\frac{1}{2} \div 29$ cum plexu magno abdominali, iterum bipartitur in duas quasi parallelas propagines. Quarum superior 54÷28 tota abit in plexum hepaticum 54÷23, cujus nervi, juxta Eustachium *(d)*, longe majores sunt iis qui cordi inferuntur. Ad hujus quoque plexus constructionem etiam facit altera, sive inferior dicti nervi propago 55÷28; postquam exiguos quosdam surculos $55\frac{1}{2} \div 27$, $57\frac{1}{2} \div 26\frac{1}{2}$, in abdominalem plexum, et notabilem ramum $56\frac{1}{2} \div 25\frac{1}{2}$ in mesenterium, vel forte potius posticam omenti lamellam, demiserat; ei

(*a*) Us. part. xvi. 5. et Diss. nerv. x.

(*b*) De cer. tab. 11. D.

(*c*) Vid. Com. ad tab. præf. § 50.

(*d*) De multitud. xxxii. p. 150. B.

quoque

quoque ſimul opitulante ſobole $54\frac{1}{2} \div 27\frac{1}{2}$, ex incipiente magno hocce plexu derivata: atque ſic hinc inde arcta utriuſque facta communicatione.

46. Iſte ergo hepaticus plexus $54 \div 24$, cujus hic expoſita conſtructio variat a Vieuſſenii, multoque magis a Villiſii delineatione, jecori proſpicit et veſicae felleae: ſimulque inſignem propaginem $56\frac{1}{2} \div 22$ deorſum mittit, quae, dextram fundi ventriculi partem perreptans, illi et anticae omenti membranae ſurculos geniculatim offert: ita quidem ut, vaſorum ſanguineorum huc pertinentium more, nervus *gaſtroepiploicus* dexter appellari mereatur. Qualem diſſeminationem, apud recentiorum nullos inveniendam, videbis apud Veſalium *(a)*, ſed a coſtalis, non vagi, trunco derivatam. Non ſolum vero Euſtachium noſtrum, ſed et caeteros quoque nervorum hiſtoricos arguere videri poſſit Vepferus *(b)*, dum tradit pylorum aeque nervis abundare ac ventriculi ſiniſtrum orificium.

Par Intercostale.

47. Poſt octavi paris ad praecordia praeſertim et ventriculum protenſi explicationem, partium internarum ſerie ducimur ad deſcribendum alterum ſplanchnicum nervum huic affinem, quique ad finitimam provinciam, nempe ad viſcera omnia imi ventris, ramificationes ſuas exporrigit. Hic *coſtalis*, aut *intercoſtalis* vulgo appellatur, eo quod juxta

(*a*) H. C. F. iv. 2. fig. 2. B. (*b*) Cicut. aq. v. p. 43.

coſtarum

coſtarum radices incedens, in ſingulis earum interſtitiis a medulla ſpinali ramum accipit. Hic ergo nervus, *magnus ſpinalis* potius dicendus, modo antea fuſe expoſito (*a*), ſuum intra calvariam nactus exordium, ex ipſa elabitur per foramen arteriae ſoporariae internae dicatum, ac ſtatim in ganglion magnum 16÷27 D, 16÷30½ S, abit, colore carneum, et membranulis rubellis intectum. Hoc, ut a ſe inventum, et octavi paris ſobolem male ratus, *corpus olivare* appellavit Falloppius (*b*); ejuſque nervi per cervicem incedentis funiculum ſive continuationem, ex eo quod propagines a quibuſdam nervis colli accipiat, *plexum octavi paris* nominari voluit. Aſt Veſalius (*c*) jure quidem illi exprobravit Galeni (*d*) locum in quo *ganglia*, eorumque conſtitutionem, ante ipſum diſerte expoſita, invenire potuiſſet. Neque dubito quin huc quoque reſpexit ipſe Euſtachius, cujus pictura Galeno vero inventori hac in re perfectiſſime congruit. Cujus ergo deſcriptio, huic illuſtrandae omnium commodiſſime, mentique Euſtachii appoſitiſſime inſerviet. " Eſt," inquit Galenus, " et aliud mirabile naturae opus " ab Anatomicis ignoratum. Ubi enim aut longo " itinere nervum eſt ductura exiguum, aut motui " muſculi vehementi miniſtraturum, ibi ſubſtan- " tiam ejus corpore craſſiori quidem, caetera autem " ſimili intercipit. Videbitur enim tibi nervus eſſe " conglobatus, primo quidem aſpectu ipſis adnatus

(*a*) Com. ad tab. praef. § 23.
(*b*) Obſ. Anat. p. 737.
(*c*) Exam. obſ. Fal. p. 805.
(*d*) Uſ. part. xvi. 5.

" ac

“ ac circumhaerens: ſi tamen diſſecueris, apparet “ evidenter —— ſimilis quaedam nervis ſubſtantia “ continua ac undiquaque unita, ac omnino nervo “ ſimilis, qui tum ad ipſam pervenit, tum rurſus “ ex ipſa porrigitur. Ipſa igitur ſola ſubſtantia “ (quae ſimilis eſt nuncupato γαγγλιω) nervos craſſeſcere “ contingit.——Porro ipſam videbis, tum in aliis “ quibuſdam partibus, tum praecipue in iis nervis, “ qui a cerebro deſcendunt, non ſemel aut bis, “ ſed ſexies ineſſe: primum quidem in collo,” 16÷27 D, 16÷30½ S, “ parum ſupra laryngem; “ poſt autem cum in thoracem incidunt,” 29½÷26½ D, 28÷30 S, “ ad radices coſtarum progredientes; “ tertio,” 60÷26 D, 60÷31 S, “ quando primum “ e thorace exeunt, &c.” Hactenus Galenus. Neque damnandus videtur vel ille, vel Euſtachius, quod apud ipſos nullum, vel ſaltem a magno thoracico vix diſtinctum, exſtet monumentum ganglii cervicalis inferioris, quod poſt Riolanum *(a)* ſolicite deſcribunt Villiſius *(b)* et Vieuſſenius *(c)*: qui pariter intercoſtalis truncum nihilo minorem comite vago proponunt; cum contra, tanquam exiguam fibram per cervicem deſcendentem, depingat Euſtachius. Cui omnimodo favet Morgagni *(d)* obſervatio; “ Cum enim in collo et ſuprema thoracis parte “ intercoſtalis nervi truncum perſequeretur, pri- “ mum eum multo tenuiorem proximo octavi paris “ trunco vidit; deinde plexum quidem intra tho-

(*a*) Anthr. ii. 10.
(*b*) De cer. tab. ix.
(*c*) Neurog. tab. xxiii.
(*d*) Adv. Anat. ii. p. 75.

" racem obſervavit, cui" (apud Vieuſſenium) " nu-
" merus 37. inſcribitur; ſed proximum ſuperiorem
" qui per Δ indicatur——deeſſe comperit."

48. Ita ergo, relictis principio et gangliis, ad nervi intercoſtalis inceſſum pervenimus, ubi hic ad externum ejus latus (non internum, quemadmodum apud Veſalium) ſeriatim accipit ſui augentes ſurculos ab omnibus ſpinalibus nervis: quod tamen ex conſulto nitidius in Tab. xix. repetitum credo, quod aliquae harum originum in praeſenti figura obſcuratae ſint per depictum reliquum hujus atque octavi nervorum jugi decurſum et diſtributionem.

49. In quo proſequendo, poſthabitis multis exiguis ſurculis, qui hinc in muſculos colli a Vieuſſenio *(a)* mittuntur; quos utpote nec Euſtachius, nec Falloppius, imo neque Villiſius, meminerunt: poſthabita etiam quadam ejus communicatione, quam cum incipiente diaphragmatico factam nonnulli invenerunt; miſſa item magna quadam inter ſupremum hujus nervi ganglium nervumque vagum communicatione a ſolo Villiſio *(b)* perſpecta: hiſce, inquam, cunctis poſthabitis, cum ſaltem inconſtantia ſint, vel non adeo patula, apud Euſtachium prima intercoſtalium ſoboles a gangliis thoracicis propagatur; in dextro latere uno emiſſo ſurculo 28÷27½, qui nervo reverſivo occurrit, uti etiam apud Vinſlovium *(c)*; in ſiniſtro vero inferius paulo duobus ramulis, 30÷30, 32÷29½, ad ſiniſtri nervi cordis

(*a*) Neurog. tab. xxiii. 31. 31.
(*b*) De cer. tab. ix. *α*.
(*c*) Des nerfs, § 385.

compoſitionem

compoſitionem derivatis, ut in hiſtoria nervorum hujus viſceris antea obſervavimus *(a)*.

50. In nervi coſtalis per thoracem inceſſu, apud Euſtachium nulla quidem apparent rudimenta ramulorum, quos ille apud Vieuſſenium *(b)* nervis dorſalibus largitur. Aſt tamen truncus ipſius ſecundum radices coſtarum delatus, per multos ſeriatim emiſſos ſurculos confluentes, conſtituit utrinque magnum ramum internum ac anteriorem, $47 \div 27\frac{1}{2}$ D, $47 \div 29$ S, Tab. xix. $22 \div 39$ S, a noſtro duntaxat et Vieuſſenio *(c)*, ut tali conſtitutum fabrica, obſervatum: qui ergo, hinc inde perforato ſepto tranſverſo, ad conſtituendum abit magnum abdominis plexum. Hic e regione ultimae thoracis vertebrae incipiens, ac deorſum continuatus, novaſque ſuppetias a poſtico intercoſtali trunco, $45 \div 27$ D, $45 \div 30\frac{1}{2}$ S, Tab. xix. $22 \div 39\frac{1}{2}$ S, hauriens, cunctis incumbit lumborum vertebris, ſurculis ad omnia imi ventris viſcera propagatis. Siquidem hic loci varia fit iſta " *commix-* " *tio*," vel plexus nervorum, quem fieri vidit Galenus *(d)*, partim ab " *intercoſtalium nervis*," partim " *iis qui ad lumbos parvi feruntur*, *tum poſtremo* " *ex eorum* octavi paris *nervorum reliquiis qui ad* " *ventriculi os veniunt*." Ex quibus, ſi Euſtachii *Controverſiae Anatomicae* ſupereſſent, non dubito quin videremus eum praeceptoris ſui diligentiam et

(*a*) Com. ad tab. praef. § 39.
(*b*) Neurog. tab. xxiii. 91. 91.
(*c*) Ibid. iii. 5. p. 194. 198. et tab. ibid. 55.
(*d*) Diſſect. nerv. x. et Uſ. part. xvi. 5.

ſecandi peritiam, multis celebrantem laudibus; ſimulque ejus rivali Veſalio negligentiam et hebetudinem exprobrantem, quod dictam nervorum complicationem, etiam a Galeno indicatam, et ab Oribaſio *(a)* repetitam, non fuerit aſſecutus; neque reliquias viderit octavi paris huc advectas, quas, a Villiſio utcunque neglectas, retinuere etiam, praeter noſtrum, Falloppius *(b)*, et Vieuſſenius *(c)*, diſpari quamvis modo, ut fit, illas enarrantes. Imo neque Euſtachius peperciſſet Falloppio, quod ad hunc plexum conſtruendum nervos etiam a phrenicis accerſiverit *(d)*, a nullo alio nervorum inciſore confirmatos; quodque ſe, ut harum commixtionum nervorum inventorem, Galeni oblitus, proponeret; quodque diſtributionem hujus plexus ad imi ventris viſcera omiſerit; ut miretur Veſalius *(e)*, quid de adeo multiplici nervorum congerie fieret.

51. Atque, docente Galeno *(f)*, "ab hac miſtione "omnia propemodum quae ſunt intra peritonaeum, "nervos accipiunt." Primo enim videmus antea *(g)* indicatas communicationes magni hujus plexus cum hepatico plexu, a quo nervi ad jecur, atque ad dextram partem ventriculi et omenti diſſeminantur. "Siquidem," inquit ipſe Euſtachius *(h)*, "a varia complicatione nervorum quae fit circa principia arteriarum meſenterii, non pauci nervorum

(*a*) Collect. Med. xxv. 58.
(*b*) Obſ. Anat. p. 737. 744.
(*c*) Neurog. tab. xxiii. 25. 65.
(*d*) Ibid. p. 744.
(*e*) Exam. obſ. Fal. p. 810.
(*f*) Diſſ. nerv. x.
(*g*) Com. ad tab. praeſ. § 45. 46.
(*h*) De renib. xxi. p. 57.

"ſurculi

" ſurculi vario modo invicem mixti oriuntur, quo-
" rum pars in hepar juxta ingreſſum venae portae,
" atque in veſicam inſeritur."

52. Laevo in latere rami a magno illo abdominali plexu enati primo emittunt ſplenis nervos 55÷34, 57÷36, tuncque *gaſtroepiploicum* ſiniſtrum 58÷35 conſtituunt, a neotericis neglectum; cui ſimilem quamvis apud Veſalium *(a)* videas; prout de hujus nervi ſocio antea *(b)* notavimus.

53. Hujus plexus pars in dextris 56÷24, in ſiniſtris 60÷36, ipſo Euſtachio dictitante *(c)*, " renes
" et incumbentes ei glandulas adit, et hiſce particu-
" lis non modo exteriore in ſede ſurculos offert,
" verum etiam quidam ex eis una cum arteriis ca-
" vum renum ſubeunt, et in ipſorum corpus di-
" geruntur: hanc nervorum in renes diſpenſatio-
" nem——priores Anatomici aut ignoraverunt aut
" contempſere, &c." Ex quorum tamen numero excipias Falloppium *(d)*; qui quippe " una cum
" arteriis nervulos per totam renum ſubſtantiam
" ferri, non autem in exteriorem tunicam unum
" tantum nervum deſinere, oculis cujuſcunque pa-
" tere poſſe," declaravit. Ex horum autem nervorum cum ventriculi nervis neceſſitudine, utriuſque viſceris ſympathiam, in morbis renum praecipue notabilem, explicuit Maſſa *(e)*, explicantque recentiores medici.

(*a*) H.C.F. iv. 2. fig. 2. †
(*b*) Com. ad tab. praeſ. § 46.
(*c*) De ren. xxi. p. 57.
(*d*) Obſ. Anat. p. 745.
(*e*) Anat. Intr. xviii. f. 29.

54. Ab

54. Ab eodem plexu inſpicias nervos 74÷23½ D, 74÷34 S, qui vaſa concomitantes ſeminalia ad teſtes deferuntur. Quos ergo teſtium virilium ab abdominis plexu nervulos ſolus, quantum novi, nitide depinxit Euſtachius: ipſos quippe raro et quaſi dubitanter attigiſſe videtur Veſalius *(a)*; atque Villiſium et Vieuſſenium prorſus latuiſſe perhibentur: ut mirari poſſis Boerhaavium *(b)*, alias adeo cautum, de hiſce ſolum citaſſe Vieuſſenium; apud quem ipſos fruſtra quaeres; quos utpote nullibi vel deſcripſit vel delineavit. Aliam nervorum ad teſticulos, vel ſaltem ipſorum fulcientes et amicientes membranas, pertinentium conjugationem, a lumbalibus derivatam, videbimus in ſequenti tabula *(c)*.

55. Reliqui abdominalis plexus nervi meſenterium, inteſtina, et confines membranas eleganter ac copioſe perluſtrant, in exiles exhauſti tenuitates: infima ejus parte 76÷29, infimiſque nervi intercoſtalis terminis 75÷26, 75÷31, inteſtino recto, veſicae, utero in foeminis, finitimiſque particulis et membranis ſenſum miniſtrantibus atque vitam. Atque de prioribus novem nervorum paribus hactenus.

TABULA XIX.

POſt praecedentia in Tab. xviii. commentaria de nervis ab encephalo oriundis, proximo in loco,

(*a*) H. C. F. iv. 9. v. 13.
(*b*) Inſt. Med. § 646.
(*c*) Com. ad tab. xix. § 16.

naturae

naturae et doctrinae ſerie, conſiderandae ſuccedunt illius appendicis, medullae ſpinalis, nerveae propagines: quarum ordinem et inceſſum, in praeſenti Tab. xix., et Tab. xx. xxi. xxiii., mira et inimitabili fere arte, expreſſit aureae hujus delineandi methodi auctor. De iſtis quippe, ut et ſequentibus vaſorum ſanguineorum tabulis xxii. xxiv. xxv. xxvi., ſingulare illud imprimis obſervandum eſt, quod quae nuda et ſingula ſeorſum delineavit Veſalius, et adhuc delineare ſolent Anatomici, haec eadem, quemadmodum per muſculos et ſuffulcientes membranas decurrunt, oculis exhibenda propoſuerit ſolertiſſimus, atque cum in ſecando, tum ut inciſa apte delinearentur partes corporis adaptando, omnium dexterrimus Euſtachius. Quale certe difficillimum inſtitutum neſcio an ullus alius vel aggredi, aut in animo verſare auſus ſit, ſi unum excipias Euſtachio adeo ſaepe ſimilem Falloppium, qui tale aliquid meditabatur *(a)*; " figuras nempe quae non " ſolum ejuſdem generis partes ac ſimiles inter ſe " continerent, ſed etiam diverſis ex claſſibus inter " ſe ſimul complicatas, veluti in ipſomet corpore " humano connectuntur, indicarent." Quod audax factuque difficillimum Falloppii conſilium, a quo perficiendo immatura mors ipſum prohibuit *(b)*, jam perfecerat, eodem quaſi genio ductus, Euſtachius. Praeter aliarum quippe partium icones, omnium nitidiſſimas nervorum et vaſorum imagines con-

(*a*) Vid. Proleg. i. § 13. (*b*) Ibid. § 16. 24.

cinnaverat,

cinnaverat, ita quidem ad vivum expreſſas, ut, iis inſpectis, illorum habitudines et ductus uno quaſi intuitu, ac ſi ipſum inſpiceremus corpus humanum, manifeſti reddantur: quod ex aliorum picturis, etiam poſt lectas curioſas deſcriptiones, atque taedii operiſque plenos indices, aegre tantum fieri poterit. Quis eſt qui non admirabitur eleganti arte hic depictas ſeries et ramificationes nervorum, qui muſculis innitentes ſecundum eos ordinatim incedunt et diſtribuuntur, atque trunco artubuſque et ſuperioribus et inferioribus miro artificio proſpiciunt? Longe quippe diſtinctius proponuntur illae nervorum ordinatae propagationes quam apud principem Veſalium; imo, auſim dicere, concinnius quam in magnis et ſplendidis Vieuſſenii tabulis. Atque praeter hoſce, (quibus jam adjungere liceat Vinſlovium), nullos alios Anatomicos poſt Galenum veros et originales nervorum omnium ſpinalium inciſores agnoſco; reliquos omnes vel ex parte tantum et negligenter eos incidiſſe ratus, vel veros illorum compilatores extitiſſe perſuaſus. Praeſertim quum videam Villiſium *(a)*, nervorum cerebri adeo diligentem conſectorem, etiam Loweri opera adjutum, nervorum ſpinalium tractationem, tanquam opus immenſi laboris ac taedii, refugiſſe; propterea quoque quod ſine exacta muſculorum notitia ſatis intelligi aut addiſci nequiret: eoſque nec ipſum Falloppium, quem in aliorum nervorum hiſtoria

(*a*) De cerebr. xxix.

tanti

tanti faciebamus! attigiſſe. Atque ex collatis hiſce nervorum vaſorumque tabulis, commodiſſime oſtendere potuit Euſtachius illorum mutuum ſitum et relationem, veramque quaſi implicationem, juxta iſtud Galeni *(a)*, " Commiſcentur arteriae venis, et " venae arteriis, et utraque haec nervis, et his " ambobus nervi in toto corpore animalis: quod " multis locis clare deprehendunt ii, qui accuratius " in diſſectionibus verſantur." Cujus rei in Tab. xxv. ſingulare proponimus exemplum *(b)*. Cum ergo adeo affabre et diſtincte in hiſce Euſtachianis tabulis proponantur tum nervi tum vaſa ſanguinea, earum perpetuae interpretationi parcendum puto; ſola ſingularia, et quaſi Euſtachio propria, perluſtraturus.

2. In quo opere illud imprimis generatim adnotandum Euſtachium obſervare conſueviſſe, non ſolum trunci muſculoſi et artuum nervos, vaſaque ſanguinea, in variis corporibus diverſa forma et ſerie divaricari, quod nec alios praetermiſiſſe antea *(c)* comperimus; ſed et etiam, quod non adeo eſt tritum et vulgare, in diverſis ejuſdem hominis lateribus aliam atque aliam illorum obtinere diſtributionem et ordinem: cum tamen videre eſt Veſalium, Vieuſſenium, alioſque paſſim curioſam nimis utroque in latere ſupponere et affectare ſimilitudinem. Atque haec de iſtis tabulis generatim dicta ſunto.

(*a*) Uſ. part. xvi. 12.
(*b*) Com. § 24.
(*c*) Com. ad tab. xviii. § 43.

3. Jam ergo ad praesentem veniamus, in qua conspiciuntur primario profundius siti nervi, qui corpore anterius inciso manifestantur. Primoque, in ipso capite observamus tres nervosas propagines ad faciem distributas, quae a tribus primariis quinti nervi ramis proficiscuntur. Supra oculum quippe conspicias nervum *frontalem* $3 \div 34$ D, $2 \div 35\frac{1}{2}$ S, qui a primo seu supremo quinti paris transmissus ramo, ex orbita emergens, superciliis et fronti distribuitur, ut dictum antea *(a)*.

4. Infra oculum ostenditur nervus $5 \div 34$ D, $4 \div 36\frac{1}{2}$ S, qui a medio quinti nervi ramo derivatus *(b)*, ac per canalem magni ossis maxillaris infra oculum delatus, malae prospicit.

5. Videas denique nervum $7\frac{1}{2} \div 34$ D, $6\frac{1}{2} \div 37$ S, qui, a tertio sive infimo quintae conjugationis ramo exortus, per canalem osseum maxillae inferioris emergens, in mentum, inferumque fertur labrum; prout antea *(c)* ostendimus.

6. Infra caput monstratur truncus octavi paris $7\frac{1}{2} \div 40$ S, a quo abscedentem conspice exteriorem minorem ejus ramum $8 \div 40\frac{1}{2}$; cujus veram originem ab accessorio spinali, atque distributionem, supra *(d)* adnotavimus.

7. Interius ad latus hujus nervi solicite depingitur truncus et magnum ganglion $9 \div 39\frac{1}{2}$ nervi intercostalis, hic musculo recto majori antico capitis incum-

(*a*) Com. in tab. xviii. § 13.
(*b*) Vid. Com. ibid. § 16.
(*c*) Ibid. § 18.
(*d*) Ibid. § 32.

bens.

bens. Cujus originem, compoſitionem, formam, et diſtributionem fuſe jam antea *(a)* interpretavimus.

8. Non ſemper ſecundum eundem modum diaphragmaticos enaſci nervos 17÷37½ D, 17÷41 S, et Tab. xviii. 30÷24½ D, 30÷27½ S, ſuadent auctorum hac de re varietates: cuncti vero ipſos a cervicalibus, ſi non integram, ſaltem longe maximam originis ſuae partem, derivare tradiderunt. Sed in ipſorum inceſſu depingendo ſummam prae aliorum Euſtachii accurationem admirari liceat; qua eorum ſupra membranas thoracem interſepientes, capſulamque cordis, ductum caute obſervans, ſiniſtrum nervum dextro longiorem, et oblique lateraliter deferri, delineavit in hac et praecedenti tabula. Quod certe, cum multis aliis rebus paſſim adnotatis, arguit cautelam in vero partium ſitu obſervando Euſtachio propriam et Vinſlovio: qui idem animadvertens horum nervorum decurſum, et in ſeptum implantationem, curatius quam caeteri examinavit; hincque poſſibilem ſiniſtri a corde fortiter nimium pulſante paſſionem ingenioſe deduxit *(b)*.

9. Proxime in hac et praecedenti tabula optime delineatam videas miram, haudquaquam vero ſemper uniformem, implicationem nervorum brachialium, a Galeno *(c)* ſedulo animadverſam; quam, utlibet accurate ſatis deſcripſit Veſalius *(d)*, Galenum invidioſe perſtringens, jure conqueri potuit Euſtachius hunc

(*a*) Com. ad tab. xviii. § 23. 47. & ſeqq.
(*b*) Mem. ac. ſc. 1715. p. 313.
(*c*) Uſ. part. xiii. 5. xvi. 8.
(*d*) Hum. corp. fab. iv. 15.

anatomes inſtauratorem oſcitanter ſatis depinxiſſe; etiam in poſtrema ſua delineatione *(a)*, quae immenſum interim praeſtat abnormi ejus priori picturae *(b)*. Vieuſſenii tamen figurae *(c)*, in quibus omnes plexum brachialem conſtituentes nervi quaſi in unum truncum confluentes proponuntur, magis adhuc a veritate recedunt. Quamvis priorum auctorum utcunque ignarus, aliquid melius etiam ex Villiſio *(d)* ediſcere potuerit.

10. Hic quoque conſpicias ut ſecundus brachialis nervus $15\frac{1}{2} \div 33$, *muſculo-cutaneus* hodie dictus, muſculum perforat coracobrachieum $15\frac{1}{2} \div 30$: quod, a Veſalio aliiſque omiſſum, inveniſſe viſus eſt Caſſerius *(e)*.

11. In ulnaris nervi delineatione notandus omnino eſt ſurculus $6 \div 7$ ab interno ejus ramo abſcedens, qui carnibus metacarpi inter pollicem proximoſque digitos locatis diſtribuitur: quem neſcio an ullus alius advertit Anatomicus. Hanc tabulam illuſtrat, atque ex ipſa pariter lucem et interpretationem mutuatur, caſus cujuſdam, cui interius humerum percuſſo hicce ulnaris nervus ſauciatus fuit. Nemo in pathologicis verſatus, mirabitur poſtremos digitos, eaſque partes, quas vitam et vires huic debere nervo paſſim docent Anatomici, torpidas reddi et tabeſcentes. At partem volae manus, quae pollicem ali-

(*a*) H. C. F. iv. fig. ult. et fig. cap. 14.
(*b*) Ibid. cap. 11. fig. 2. 3.
(*c*) Neurog. iii. 7. tab. xxv. xxvi.
(*d*) De cereb. xxix. tab. ix.
(*e*) Tab. Anat. iv. 19.

eſque

ofque digitos intercedit, prius validam et torofam, in viro utpote forti et athletico, jam ex humeri vulnere paralyticam et marcidam factam, folus illuftrat Euftachius: et jam tandem Vinflovius *(a)*.

12. Sed aliam majoris adhuc momenti rem, ad digitos duntaxat quamvis pertinentem, obfervare convenit, ut Euftachii ftudium in Vefalio corrigendo, et vera natura excolenda, amplius patefcat. Hic ergo in nervis et fanguiferis digitorum vafis ubique, tam fcilicet in pede quam in manu, exhibere confuevit trunculum ad radicis cujufvis digiti medium, qui in duos divifus ramos, duobus dicti digiti lateribus attenditur. Aft Euftachius, (vide nervorum Tab. xix., xx., xxi., xxiii., vaforum Tab. xxii., xxv., xxvi., xxvii. fig. 9. 15.), fecundum rei veritatem, a Galeno *(b)* utcunque indicatam, atque ab accuratioribus neotericorum incifionibus et picturis confirmatam, vidit et eleganter delineavit praedictos trunculos in metacarpo et metatarfo e regione quafi divaricationis digitorum fitos, in duas quidem diremptos propagines; at non quamlibet ex iftis in fingularem diftribui digitum, prout Vefaliana et vulgaris tum temporis ferebat opinio; fed illorum trunculorum unumquemque duplici fua propagine ad duos pertinere digitos, conterminis hinc inde profpicientem contiguorum digitorum lateribus.

13. Nefcio an noftram mereatur attentionem, quod hic in interna manus facie nervus brachialis quintus 17÷30, *ulnaris* dictus, profpiciat tantum minimo di-

(*a*) Des nerfs, § 236. (*b*) Adm. anat. iii. 5.

gito,

gito, poſteriorique annularis lateri, reliquis digitis nervos adipiſcentibus a tertio brachiali nervo 16÷30, *Mediano* dicto; prorſus uti exhibuit Vieuſſenius *(a)*. Cum tamen Veſalius *(b)*, id interdum obtinere faſſus, quintum nervum, etiam ſecundum interiorem manus faciem, lateri medii digiti proſpicere ſolere tradiderat. Ad dorſum manus talis equidem diſtributio ulnaris nervi obtinet, *radiali* dicto, praeter pollicem, indicem, et indici tantum proximum medii digiti latus ſuſtentante: quod confirmavit Vieuſſenius *(c)*, imo et ipſe Euſtachius, in Tab. xxi. S. Neque tamen (ut varietatum a conſueta naturae norma, quarum omnium plena collectio taedii et morae plena foret, unicam ſolum hic commemorem) id adeo univerſaliter obtinet, quin interdum, veluti in Tab. xxiii. D, nervus 37÷53 conterminis digitorum annularis et medii proſpiciens lateribus, ex duplici conſtituatur origine, hinc a radiali 36÷52, illinc ab ulnari brachialium nervo $36\frac{1}{2}$÷51.

14. Ab infimo trunco plexus brachialis vide utrinque pullulantem ſurculum $15\frac{1}{2}$÷$36\frac{1}{2}$ D, $15\frac{1}{2}$÷42 S. Anne vero hi ſint nervi, ab aliis fortaſſe neglecti, qui vaſa ſub ſterno decurrentia comitaturi ſunt, nolim ſine ſectione determinare. Lubet interim advertere Fernelium *(d)* duos commemorare "nervos per initia phrenicis copulatos, qui tamen mox inde intro ſub os pectoris evecti, tandem in diaphragmatis ſummum, et ad mali punici ſedem contendunt."

(*a*) Neurog. tab. xxv. 1. L.
(*b*) H. C. F. iv. 14. et 11. fig. 2. atque fig. ult.
(*c*) Ibid. tab. xxvi. 64. 41.
(*d*) Phyſiolog. i. 10.

15. Notatione

15. Notatione ſane dignae ſunt viae nervorum, qui ſpatia perreptant intercoſtalia: quomodo nempe, non inter membranam pleuram, et internos intercoſtales muſculos incedunt, quemadmodum vulgo fertur, ſed, ut (animadvertente Lanciſio *(a)* utriſque, et externis et internis, ramificationes ſuas facile poſſint diſpenſare, binis iſtis muſculorum ſeriebus, una cum vaſis ſanguiferis (Tab. xxvi.), medii comprehenduntur; quorum inceſſus etiam ex ipſo Euſtachio poſtea enunciandus veniet *(b)*.

16. In lumbis inſpicias alteram nervorum qui ad teſtes pertinent conjugationem 32÷37 D, 36÷40 S, quae, a vigeſimo primo et vigeſimo ſecundo ſpinali pari orta, muſculum pſoam 34÷40 perforat, ac vaſa concomitans ſeminalia, (compara Tab. xxv.), in binos dividitur ramos. Quorum exterior 40÷41 S, et Tab. xxi. 44÷33½ D, 44÷38½ S, inguini, proximiſque femoris tegumentis inſervit; interior vero ramus 40÷40½, et Tab. xxi. 44÷34½ D, 44÷37½ S, verſus teſtes defertur, vaſorum ſeminalium innitens externis tunicis; quibus, ſi quid hac in re conjectura valeo, totum impendi putarem: priori a plexu abdominali derivato penitius in teſtes penetrante *(c)*, reliquarum iſtius plexus propaginum more, quae cunctae viſceribus largiuntur, earum nullis ad carneos muſculos, nedum cuti protenſis.

Illum a lumbaribus teſticuli nervum quaſi non ſemper exiſtentem, ſed ut hujus ab abdominali plexu

(*a*) Not. in Euſt. tab. p. 50.
(*b*) Com. in tab. xxvi. § 3.
(*c*) Vid. Com. in tab. xviii. § 54.

propagati

propagati duntaxat vicarium, deſcribit Veſalius *(a)*: cui in totum fidit ipſe Graafius *(b)*. Sed diligentiorem videmus noſtrum Euſtachium.

17. Ad conſenſum partium illuſtrandum, quem adeo curioſe venantur neurologi, proderit annotaſſe plexum, qui magnum conſtituit nervum ſciaticum, non tantum ex iis, qui e ſuperioribus oſſis ſacri emergunt foraminibus, et lumbalium ultimo conflari, veluti videbis apud Veſalium *(c)*; ſed ramum conſequi inſignem a lumbali quoque penultimo, atque communionem etiam aliqualem cum intercoſtalis fine ſortiri; prout liquide oſtenditur in praeſenti et praecedenti xviii. Euſtachii tabula, idem poſtea confirmante Vieuſſenio *(d)*.

TABULA XX.

HIC elegans proponitur ſchema nervorum qui profundius ſiti muſculis in poſtica corporis facie diſtribuuntur: qua ratione haec omnino reſpondet praecedenti tabulae, corpus exhibenti ex adverſo conſpectum. Et revera, praeter generalia quaedam jam notata de nervorum ordinato inceſſu et diſtributione, de mutua illorum cum muſculis et oſſibus habitudine, a nullo alio tam affabre expreſſa, de anomaliis denique variorum hominum, immo et diverſitate in diverſis

(*a*) H. C. F. iv. 15. v. 13.
(*b*) Organ. viror. p. 34.
(*c*) Ibid. iv. 11. fig. 2. et fig. ult.
(*d*) Neurog. tab. xxiii. 92. et tab. xxix. *

ejuſdem

ejusdem hominis lateribus, vix aliud quidquam praeter modo dicta ad praecedentem tabulam xix., de praesenti figura animadvertendum occurrit.

TABULAE XXI. XXIII.

HAE tabulae nervos proponunt subcutaneos, quos rite prosequi tam pauci sibimet ipsis visi sunt apti. Antiquiores Anatomici, (notante Malpighio *(a)*, non reluctantibus etiam neotericis, tantam nervorum sobolem in cute notarunt, ut ipsum nervum dixerint sanguineum; totamque continuam ac nervosam, unicamve nervorum et vasorum extimam expansionem putaverint *(b)*. Et quidem Galenus, Vesalius, et alii complures, nervos ad cutem usque dissecuerunt. Sed arduum hocce opus non tanto successu perfecere, quin Malpighius, per illorum inventa rem neutiquam satis expeditam credens, ast aliquid ultra quaeritans, cujus sint propagines cutis nervosae fibrae adhuc dubitabat *(c)*: "Nec (inquit) "levis pro hoc determinando mihi superesset labor, "et cadaverum brutorumque exigeretur ferax cen-"sus; quod utrumque et temporis angustia, et gra-"viores prohibent curae." Quantum vero exultaturus fuisset ingenuus ille Malpighius, si difficillimum

(*a*) Org. tact. p. 28.

(*b*) Vid. Galen. de temper. i. 9.; de loc. affect. iii. 7.; De anat. viv. adscript. Galeno p. 46. B. Vide etiam Vesal. H. C. F. ii. 5.; Sylv. isag. i. 4.; Columb. de re anat. xiii. 1.

(*c*) Ibid.

mum iſtud opus, nervorum ſcilicet truncos, horumque ramos, ramorumque ramulos, ad uſque extima minutim et accurate proſequi, eoſque omnes in ſitu naturali exhibere, (confer Tab. xix. xx. xxi. xxiii.), jam multis ab annis quaſi omnino fuiſſe perfectum a dexterrimo Anatomicorum Euſtachio vidiſſet? quem tanti faciebat ille *(a)*! cujuſque deperditas tabulas tanto ardore et ſtudio illum quaeſiviſſe, Lanciſium certiorem reddidit Sancti Severini, Euſtachii patriae, epiſcopus *(b)*.

2. Malpighii votis de nervis cutaneis indagandis ſatisfacientem quoque habemus pompoſam nitidamque Vieuſſenii neurographiam: "verſata namque toties et toties cadavera cutaneorum, quos quaerebat, nervorum" originem et "diſtributionem tandem exhibuerunt *(c)*." Cujus tamen magnis et improbis laboribus paullulum, ſi non minuendis, ſaltem adjuvandis prodeſſe potuiſſent Veſalii icones et deſcriptiones: niſi in hoc Anatomicorum principe, aliiſque qui Villiſium praeceſſerant confectoribus, adeo parum fuiſſet verſatus Vieuſſenius, ut exiſtimaverit *(d)* de nervis ad cutem delatis nihil quicquam ante ſe ab auctoribus dictum fuiſſe, hanc neurologiae partem a caeteris Anatomicis fere intactam reputans.

3. Sed ad Euſtachium potius redeamus, a quo hic depicti ſubcutanei nervi quam ornate in loco membranae celluloſae, ſed ab hujus pinguedine improbo

(*a*) Vid. proleg. i. § 18.
(*b*) Lanciſ. not. ded. p. 5.
(*c*) Neurogr. praefat.
(*d*) Ibid.

labore

labore et arte, juxta praeceptoris ſui Galeni *(a)* placita, liberati, ſupra muſculos incedunt? Quorum nervorum certe ſitum, quod pictura efficere non potuit, accurate oratione expreſſit Veſalius *(b)*. "Omnes," inquit, "cutem accedentes nervi, membrana, quam "cum multis carnoſam vocare libuit, pulchre ſuffulciuntur, et inter hanc et cutem prorepunt, in homine multo adipe etiam immerſi, membranam illam cuti pertinaciter committentes, at pilorum interim modo graciles." Haec ille. Eorumque originem, et perutilem in cutem diſtributionem ſolicite docuit ipſe Galenus *(c)*; notans "cutem——in "toto corpore animali, ſenſus gratia, propagines paucas, tenues, raras, aegre conſpicuas, inſtar araneae cujuſdam filorum, ex omnibus ſubjectis partibus recipere." Hic ergo depictae "innumerabiles pene nervorum ſubcutaneorum propagines, "(quas quidem ſibi videbatur in corporibus ſecandis "obſervaſſe" Euſtachius), ſecundum ipſum *(d)*, "in "cutem non ita frequenter inſeruntur, ut quiſquam "fortaſſe arbitratur; ſed ut plurimum in tenuiſſimas fibras diſſectae, adipis ſubſtantiae terminantur.

4. Poſt hiſtoriam durae ſeptimi nervorum cerebri jugi portionis fuſe antea *(e)* traditam, ſufficiat in praeſenti iterum digito quaſi monſtraſſe externam ejus, compoſitam quoque ex quinti nervi ſobole, pro-

(*a*) Adm. anat. iii. 2.
(*b*) H. C. F. iv. 14.
(*c*) Uſ. part. ix. 25.
(*d*) De multitud. xxiii. p. 151. D.
(*e*) Com. in tab. xviii. § 24.

pagationem nitide hisce in tabulis delineari; in Tab. xxi. 9÷35 S, Tab. xxiii. 10÷24½ D.

5. Vesalius et alii, erga tertium spinalem nimis parci, cunctas ejus propagines vix videntur satis assecuti. At neoterici, praeter profundiores ejus ramos Tab. xix. 10÷37, detexerunt copiosam ejus distributionem ad superficiarias laterales partes capitis et colli, ad aurem, glandulam parotidem, &c. quam etiam jamdudum agnoverat Eustachius. Vide Tab. xxi. 10÷37, 12÷37 S, Tab. xxiii. 10÷23, 11÷24 D.

6. Hunc tertium spinalem nervum, revera supra tertium spondylum e theca spinali exeuntem, atque exarato modo ad laterales capitis et colli partes diffusum, inter primam et secundam vertebram egredi voluit Valsalva *(a)*: sed perperam. Nervus quippe inter primum et secundum spondylum viam quaerens, id est, spinalis secundus, quamvis non adeo parca sobole gaudeat ac tradit Vieussenius *(b)*, attamen ad dicta neutiquam pertingit loca. Praeter enim alte conditas ejus propagines, ejus pars reliqua Tab. xxiii. 7÷21½ D, 7÷20½ S, in capitis posteriora ad summum usque verticem effunditur; interdum quidem, postquam supra musculos emerserit, cum particula quadam tertii spinalis 7÷23 commixta.

7. Descendendo videas insignes quarti spinalis conjugii superficiarias quasdam propagines, Tab. xxi. 14÷33 D, 13÷36 S, musculis incumbentes cucullari, deltoidi, mastoideo, &c. ab Anatomicis vix animadversas.

(*a*) De aure i. § 15. (*b*) Neurog. iii. tab. xxiii. *n*.

nimadverſas. Niſi quod nuper Monrous *(a)*, et Vinſlovius *(b)*, eas juxta praeſentem Euſtachii delineationem annotarunt.

8. Inſpicere poteris in Tab. xix. 17÷33½ D, ſed melius in praeſenti Tab xxi. 29÷20 D, 17½÷50 S, nervum brachialem Veſalii ſextum, totum in tegumenta diſſeminandum, ſuam nanciſci originem inter brachialem tertium Tab. xix. 16½÷30 D, Tab. xxi. 17÷50 S, atque quintum Tab. xix. 17½÷30 D, Tab. xxi. 29÷21 D, 18÷50 S; cum Veſalius *(c)*, nec diſcrepante Vieuſſenio *(d)*, diverſiſſimum iſtis nervis tribuens ſitum, illum ſextum omnium demiſſiſſime ortum depinxerat.

9. De nervis penis perfunctorie ſatis egit in ſua Anatome Veſalius *(e)*, plures interim quam in ipſa natura ſibi commentus: quorum tamen in neurographica parte ne vel meminit; neque ullibi alias eorum innuens originem. Ex qua Veſalii obſcuritate factum eſt, ut Columbus *(f)*, luſcioſus certe judice Falloppio, peni prorſus et nervos et venas denegaverit. At geminos ipſius nervos, qui per ejus dorſum incedunt, recte obſervavit Falloppius *(g)*, hic Tab. xxi. 45÷35 D, 45÷36 S, atque etiam a Graafio *(h)* ſimiliter delineatos: quorum originem pariter a magno nempe nervo ſciatico idem Falloppius de-

(*a*) Cheſelden anat. xv. p. 263.
(*b*) Des nerfs, § 190.
(*c*) H. C. F. 11. fig. 2. 3. et fig. ult.
(*d*) Neurog. tab. xxv. xxvi.
(*e*) Ibid. v. 14.
(*f*) De re anat. xi. 15.
(*g*) Obſ. Anat. p. 749.
(*h*) Org. vir. tab. viii.

texit;

texit; quod ab Euſtachio etiam indicari puto in Tab. xx. $46\frac{1}{2} \div 20$ D, $46\frac{1}{2} \div 18$ S. Atque de nervis hactenus. Nunc ad ſanguiferos accedimus canales.

TABULA XXII.

SUbcutanea ſanguinea vaſa, quae ab extimo muſculorum ſtrato emergentia membranam implicant celluloſam, cutique proſpiciunt, in averſa corporis facie demonſtrat haecce tabula; eo praeſertim conſtructa, quod Veſalius anteriora magis curans, poſtica fere neglexerat vaſcula.

2. Nonnulla exigua vaſorum capillamenta etiam ad uſque cutem neceſſario pervadere ſtatuerunt omnes Anatomici; et ratione, et anatome, et quotidiana vulnerum aliarumque laeſionum experientia, ducti. Ita nimirum ut (animadvertente Veſalio *(a)* " venarum, arteriarumque alicubi, et nervorum " tenuiſſimae partes fineſque ad cutem confluere, " ipſamque concretae quibuſdam efformare credan- " tur." Quae Ariſtotelica ſententia *(b)*, ſi addere velis tendinoſas fibrillas a ſubſtratis exporrectas muſculis, tunicamque celluloſam perreptantes, et ad cutim tandem evectas *(c)*, veritati et neotericorum ſyſtemati ſatis congruit.

3. Falloppius *(d)* plures externorum vaſorum

(a) Hum. corp. fab. ii. 5.
(b) De ſpirit. v.
(c) Vid. Stenon. de can. carch. p. 76. 77.; et Morg. adv. anat. ii. p. 17.; Pariſienſ. anat. Leon. p. m. 5.; Malpigh. poſth. p. 28.
(d) Obſ. Anat. p. 729.

mutuas,

mutuas, atque etiam cum vaſis internis conjunctiones commemoravit. Quarum permultae in diverſis corporis locis apud Galenum (*a*) enarratae extiterant. Unde Veſalio (*b*) tandem conſtabat venas univerſam corporis cutem adeuntes varie invicem uniri commiſcerique, et ab invicem rurſus, retis quaſi modo, diſcedere, atque ita varios fieri venarum coitus et regreſſus. At Euſtachius noſter omnium perfectiſſime innumeras vaſorum ſubcutaneorum inoſculationes et reticulares plexus, a neotericis in omni corporis loco adeo diligenter obſervatos et excultos, hic delineari curavit; quales adeo affabre, et ad verae naturae modum, non oratione, nedum pictura, ab iſtius aevi ſcriptoribus expreſſos videre poteris. Nam ſubcutanearum venarum duae tabulae apud Laurentium (*c*) et Bauhinum (*d*), quae, niſi me mea fallit memoria, ex Valverda mutuantur, et harum retiformium inoſculationum, et omni alia ratione, huic Euſtachianae figurae immenſum cedunt.

4. Atque praeter diſpoſitionem vaſorum quae ad digitos pertinent, et generalia quaedam de inconſtantia et varietate diſtributionis minorum vaſorum a Veſalio aliiſque obſervata; de vaſorum erga ſubſtratos muſculos depicta habitudine, &c.; de quibus omnibus ex nervorum hiſtoria (*e*) judicium ferri queat, nihil amplius ad praeſentem tabulam dicendum ſupereſt.

(*a*) Diff. ven. iii. 5.; Adm. anat. iii. 5. 7. 12.; Uſ. part. xvi. 12.

(*b*) Exam. obſ. Fall. p. 797.

(*c*) Hiſt. Anat. p. 173.

(*d*) Viv. imag. i. 3. 3.

(*e*) Vid. Com. in tab. xviii. § 43. tab. xix. § 1. 2. 11. 12.

TABU-

TABULA XXIV.

UT canalium ſanguiferorum idea perfectior reddatur, hic proponit auctor ea vaſa quatenus ſub muſculis exterioribus locata, et carnibus quibus incumbunt, et partibus ſupra poſitis utrinque proſpiciunt. Quod ex nullis aliorum Anatomicorum tabulis adeo affabre concipere liceat.

2. Atque non ſolum exigua vaſorum capillamenta ſibi mutuo conjunguntur, prout ab aliis obſervatum modo vidimus; ſed et hic in apricum prodeunt majores aliqui rami, occurrentibus ſibi mutuo oſculis uniti. Unde quicquid ne vel minimum obſcuritatis habent vaſa per axillas decurrentia, quae Lanciſius *(a)*, paulo nimis de ipſis eorumque inoſculationibus ſolicitus, " duplex" appellat " genus vaſorum ſanguineorum probabiliter tam deferentium " quam referentium ;" quaeque ejus commentario obſcurata forte putares : quum tamen nihil hic ſingulare occurrat ; niſi tale judicares magnos quoſdam axillarium vaſorum inſigni facta communicatione in ſe mutuo hiantes, arterias ſcilicet in arterias, venaſque in venas. Qualem fabricam haud raro in corpore animali reperiri poſſe, docet ipſa partium reſectio.

3. Ex quali ſine dubio anteriorum et poſteriorum

(*a*) Not. in Euſt. tab. p. 59.

cruralium

cruralium vaſorum, tam ſcilicet arteriarum quam venarum, copula, hic etiam 47÷23 S, atque Tab. xxvi. 48÷27½ D, 48÷31½ S, apud Euſtachium conſpicienda, accidit mihi pulchrum experimentum; quo in inguine tranſverſim penitus diſciſſa arteria magna crurali, et effluxu ſanguinis vulgari ſpiritu vini cohibito, canis, cui tam foedum et atrox infliximus vulnus, brevi convaluit, ne vel minimum claudicans, crure in integrum reſtituto. Quod ſatis arguit ſanguinem per internam ſive poſticam iliacam, verſus nates atque iſchium commeantem, viam ſibi quaeſiviſſe, et meatus ampliaſſe ad loca, prius ab anticae cruralis magnae arteriae ramis nutrita. Quale memorabile exemplum ampliati unius vaſis ex altero juxta confluente obſtructo, atque ſic quaſi mutatae priſcae et naturalis viae ſanguinis, nobis praebet exercitatiſſimus Villiſius *(a)* in hiſtoria dilatatae arteriae vertebralis ex obſtructa ſocia carotide.

4. Videaſque, prout antea de nervis animadvertimus, in hac, et ſequentibus Tab. xxv. xxvi. vaſorum picturis, etiam majores canales in oppoſitis lateribus, nedum diverſis hominibus, diverſimode deferri; et impenſe variam ſuorum praebere faciem; id quod in capillamentis duntaxat et ſubcutaneis vaſis nerviſque fieri obſervaverat Veſalius *(b)*; in majoribus curioſam nimis ſimilitudinem ſibi comminiſcens et uniformitatem.

(*a*) De cerebr. vii.

(*b*) Cun. exam. in Put. p. 867.

Gg TABU-

TABULA XXV.

APertis infimo et medio ventre, necnon detractis communibus tegumentis ab univerſo corpore, multiſque exterioribus incumbentibus muſculis, oſtenduntur majora vaſa ſanguinea, quae undequaque ſuos abeunt in ramos, minores propagines pariter emiſſuros. Atque in hac et ſimilibus tabulis, ut antea *(a)* animadvertiſſe contigit, omnia proponuntur non e ſuis ſedibus depoſita, ut apud alios ſolenne eſt, ſed in ipſis juxta naturae modum haerentia: quod ad habitudines vaſorum rite percipiendas apprime neceſſarium recte judicat Morgagnus *(b)*.

2. Atque conſiderandae imprimis videntur comparatae magnitudines venarum arteriarumque, quae ſibi mutuo conjuges incedunt: de qua re judicium proferre ſolent Anatomici ex obſervationibus in cadaveribus animalium morte denatorum ſumptis. In quibus venae, quum ſint tenuiorum parietum, turgidae redduntur ſanguine fere toto, tam proprio quam arterioſo in iis contento; dum ſcilicet arteriae, inſigniores praeſertim, anguſtiores jam fiunt a ſua magna contractilitate et vi inſita poſt mortem ſine impedimento operante: quum nempe cor, ab officio ſuo ceſſans, novas ſanguinis ſuppetias iis impertire nequeat. Quod curioſus Malpighius ad o-

(*a*) Com. in tab. xix. § 1. (*b*) Epiſt. Anat. i. § 10.

culum

culum monſtravit, dum microſcopio motum ſanguinis contemplans, comperit *(a)*, " ceſſante vita, venas repletas turgere exinanitis arteriis." Unde venae ſociis ſuis arteriis paſſim longe ampliores habentur. Quod, cum Ariſtotelis aevo omnia omnino vaſa ſanguinea communi nomine venarum (φλεβῶν) appellarentur, illi anſam dedit *(b)* duplex harum genus conſtituere, utrumque a corde ſuam ducens originem: nempe *majorem venam*, nobis *cavam*, varie ramificatam, et ad ſingula corporis loca ſuis propaginibus diſtributam; atque *minorem*, *aortam* dictam, eodem prorſus modo ſparſam in ramos, qui partes *venae majoris* conſequantur.

3. Horum conjugum vaſorum differentiam ad certam menſuram revocare ſtuduit inſignis ille mathematicus Borellus *(c)*, ſupponens quod ut plurimum venarum amplitudo ſuperet magnitudinem ſociarum arteriarum ter vel quater circiter, cum diametri cavitatum ſint in paulo minore ratione quam dupla. Atque ita pariter Spoletus *(d)*, Borelli credo auctoritati innitens, inter ſuppoſitiones ſuas ab Anatome petitas, affirmat diametrum datae venae ad diametrum ſociae arteriae minorem habere proportionem dupla. Keillius *(e)* autem accuratus vaſorum luſtrator, adhibita menſura, conſuetam rationem arteriarum ad reſpondentes venas pronunciabat eſſe,

(*a*) Vit. poſthum. p. 92. Vid. quoque Baglivi diſſ. viii. 11. p. 679.

(*b*) Hiſt. animal. iii. 3. 4.

(*c*) Mot. animal. ii. 68. 152.

(*d*) Diſſ. de ſecr. bilis.

(*e*) Anat. iii. 5. p. 149. et tentam. iv. p. 93.

ut 324 ad 441, id eſt, ut 1 ad 1.36.; quarum ergo diametri forent ut √1 ad √1.36, ſive 1 ad 1.1667. Cauſam tanti diſcriminis inter ſupputationes virorum in calculis tam ſubtilium, ſuſpicarer eſſe, quod Borellus ſuas menſuras forte inſtituit in cadaveribus plures dies ſervatis, nec ullam paſſis praeparationem, et propterea ſupra expoſitam a naturali ſtatu magnam vaſorum mutationem exhibentibus. Cum contra Keillius, ut credere fas eſt ex ejus ſolita agendi via, arterias cera repletas dimenſus eſt *(a)*: unde hae ſic paullulum diſtractae, magis accederent ad naturalem magnitudinem, majoremque ad venas rationem acquirerent.

4. Sed, ut cuivis vel leviter attendenti patet, neutra harum adminiſtrationum exhibere poteſt veras vaſorum dimenſiones, aut eorum amplitudinum rationes; prout nimirum illa naturaliter in animali prius exſtiterant. In iſtis enim methodis dignoſcere nequimus ad quam praeciſe extenſionem olim in vita perducta fuerant animantis vaſa. Unde ad propoſitam ſociorum vaſorum rationem determinandam, menſurationes oportet ut inſtituantur, ſi quidem id fieri poterit, in cadaveribus animalium, in quibus arteriae et venae aequaliter ſe poſſint conſtringere; vel potius in ipſis animalibus vivis, cujus vaſa quam minimum a naturali ſtatu perturbari debent. In quibus licet non adhuc mihi in totum ſatisfacere licuit, attamen ex quibuſdam menſuris, non equidem ſatis

(a) Vid. Anat. p. 149. et Tentam. ii. p. 44.

accuratis,

accuratis, inveni venam cavam canis vivi ſupra divaricationem in iliacas, parum duntaxat adjacentem aortam excedere. Neque arteria cruralis amplitudine a conjugi vena multum deficiebat.

5. A qua ſupputatione nec abhorrentes video principes quoſdam in arte noſtra viros. "Arteriam "ut venae magnitudine aequabilem," aeſtimabat Galenus *(a)*. Atque Veſalius *(b)* venas parum duntaxat latiores arteriis ſociis exhibuit, in ea perpulchra tabula qua utraſque conjunctas oſtendit. Et apud accuratiſſimum Euſtachium, arterias venaſque ſimul decurrentes pictura proponentem, (vide Tab. i. ii. iii. iv. xii. xiii. xiv. xxv. xxvi.), aequalia fere repraeſentari ſolent haecce vaſa: prorſus ac ſi magni illi viri ad vitalem naturae ſtatum retroſpexiſſent, aut naturae modum ex vivis animalibus didiciſſent, per analogiam humano corpori applicandum. Et ſpeciatim quantum ad minora vaſa attinet, quae ſane longe maximam corporis animalis partem conſtituunt, arterias venaſque exiles vix facile poſſe diſtingui notavit in obſervando diligentiſſimus Harveius *(c)*. Atque ſi ad vaſcula, ob ſummam exiguitatem antiquis ignota, oculos noſtros conſpicillis armatos velimus convertere; obſervationes et figurae Leeuwenhoekii ſatis comprobant tales conjuges arteriolas atque venas microſcopio tantum conſpicuas ejuſdem

(*a*) Uſ. part. vi. 10.

(*b*) Hum. corp. fab. iii. fig. ultima.

(*c*) De mot. cord. &c. proem. p. 14. xvii. p. 70. 71.; Exerc. ad Riol. ii. p. 107.; et Gen. animal. p. 288.

eſſe

eſſe quaſi amplitudinis; quod et tu quoque, ſat ſcio, ex ipſa inſpectione tibi perſuadere facile poteris. Ex quibus ergo, quanquam venae exteriores, et cute tantum tenera ſuffultae, longe ampliores numeroſioreſque etiam vel nudis oculis appareant eſſe ſociis arteriis; quod verum pariter eſt in organis fere omnibus valde laxis; attamen interiora vaſa utriuſque generis in viſceribus carnibuſque condita, viribuſque comprimentibus ſatis munita, amplitudine vix differentia pronunciare licebit; venis utcunque pauxillum quid ſocias ſuperantibus arterias. Atque hactenus generatim de proportionali reſpondentium vaſorum amplitudine. Et quandoquidem omnia quae ad vaſa cordis hic delineata attinent, cum ſcilicet ejus ſubſtantiam reſpicientia, tum majores caudices univerſo corpori miniſtrantes, olim *(a)* enarravimus; hinc in praeſenti conſideranda veniunt, quae de magnorum truncorum propaginibus dicenda haec nobis praebet Euſtachii belliſſima tabula.

6. Atque, ut a ſuperioribus incipiamus, primo notandae ſunt venae mediaſtinae; una $23\frac{1}{2} \div 28\frac{1}{2}$, Tab. xxvi. $20\frac{1}{2} \div 28$, in dextro latere; binae vero $22\frac{1}{2} \div 30$, Tab. xxvi. $20 \div 30$ in ſiniſtro: quas a Veſalio quidem aliiſque obiter commemoratas, ad Galenum melius defendendum, accuratius ab Euſtachio examinatas, infra opportuniori loco *(b)* videbimus.

7. Sic pariter vaſa quae ſub ſterno decurrunt,

(*a*) Com. in tab. xvi. fig. 1. (*b*) Com. in tab. xxvii. fig. 3.

mammaria

mammaria a Jacobo Sylvio et recentioribus nuncupata, quorum hic exorientia videas principia 23÷28 D, 22½÷31, opportunius quoque poſtea *(a)* conſideranda veniunt.

8. In medio quaſi juguli ex cavae bipartitae caudice ſiniſtro, inſpicias venam 22÷30 glandulae thyroideae protenſam: quam, ab aliis neglectam, tamen ceu ſatis notabilem delineare non dedignavit Caſſerius *(b)*. Qui vero hujus venae cum jugularium ramis, in eandem effuſis glandulam, inoſculationes, ab Euſtachio hic depictas, conſpexiſſe neutiquam videtur.

9. Sed hiſce, exigui utpote momenti, dimiſſis, ad majora accedimus. Atque imprimis utrinque ex magnis cavae aſcendentibus ſuperioribus truncis orientes conſpiciuntur venae jugulares, interna nimirum 21÷27 D, et externa 21÷28 D; haec amplior, illa gracilior, ſi Veſalii figuris et hiſtoriae *(c)* credere velimus. At Maſſa *(d)* venas internas ſive occultas longe ampliores externis dixerat. Atque Euſtachius internam ubique latiorem depingit. Vide Tab. xxv. xxvi. xxvii. fig. 3. 5. Et quod delineatione expreſſerat, verbis confirmat *(e)*; jugularem internam in ſimia quidem, contra quam in homine, externa longe minorem declarans. Cui conſentiens Falloppius *(f)*, ut plurimum internas jugulares externis majores ac

(*a*) Com. ad t. xxvii. fig. 12.
(*b*) Voc. org. tab. xv. f. 3.
(*c*) Hum. corp. fab. iii. 7.
(*d*) Anat. Introd. xxx. f. 62. xxxiv. f. 73. 74.
(*e*) Ven. profund. brach. i. p. 292.
(*f*) Obſ. Anat. p. 729.

latiores

latiores reperit: exceptis aliquot foeminis, in quibus vice versa hoc mutatum vidit.

10. Interior jugularis in ipsius per collum adscensu, secundum Vesalium *(a)*, nihil praeter capillamenta quaedam tenuia, tracheae, vicinisque impertita membranulis, de se dimittit. Ast Columbus *(b)* ejus commemorat ramos ad glandulam thyroideam, musculosque laryngis, ad musculos item ossis hyoidis, ad linguam, ad pharyngem, atque ad eam denique tunicam quae os investit, accedentes. Uberioremque adhuc ejus propagationem, praeter dictas nimirum partes, ad stomachum, ad dentes, ad musculos cutemque faciei, ad oculi musculos et membranas, ad tempora, &c. ejus soboles pertinentes, invenire solitus est Falloppius *(c)*. Cujus observationes hac in re huic Eustachianae tabulae fere convenientes, illi interpretandae sufficiunt. Sed cunctos hosce ramos, cum satis per se pateant, minutim prosequi et describere non expedit. Praesertim quum in omnibus haud uniformem dari jugularium distributionem, arguant, praeter concessionem Falloppii *(d)*, Tab. xxvii. fig. 5. 6. 7.; interna nunc plures, nunc pauciores ad exteriores partes, antequam calvariam ingrediatur, mittente propagines.

11. Rem novam detexisse sibi visus est Valsalva *(e)*, dum post mammillarem processum percepit utrinque perforatum cranium, quo admitti possit ve-

(*a*) H. C. F. iii. 7.
(*b*) De re anat. vi. p. 311.
(*c*) Obs. Anat. p. 728.
(*d*) Ibid.
(*e*) De aure i. § 14.

na

na ab occipitio confinibuſque partibus, ſanguinem in ſinum magnum lateralem vehens. Quod tamen animadvertit vel olim ipſe Veſalius *(a)*; niſi quod venam hanc ut venae jugularis duntaxat ſobolem habuit; magnas cum arterias tum venas ad cerebri ſinus pertingere arbitratus. Atque in praeſenti tabula 14÷26, et Tab. xxiv. 9½÷26, videre poſſis vas per dictum foramen, non novum, ſed Anatomicis ſat notum, intro penetrans, a quo occipitales apparent propagationes. Sed neſcio qua inſolita Euſtachii incuria, vel forte, quod lubentius crediderim, naturae potius inſolita fabrica *(b)*, illud vas cum carotide arteria magnam ſortitur communicationem 15÷28; quaſi ipſum arteria foret, atque ex hac arteria ortum duceret. Cum tamen, juxta magis conſuetam naturae normam, haec communicatio depingi debuerit cum jugulari vena. Venas enim, quae a ſinibus durae matris per ſuturas ac per foramina propria ad exteriora capitis propagantur, cum aliquot exterioribus jungi obſervavit Falloppius *(c)*: qui pariter, contra Veſalium, antiquiores injurioſe reprehendentem, veram et perfectam ſinuum cerebri hiſtoriam *(d)*, vel Ridleianae deſcriptioni *(e)* aequiparandam, tradidit; nullaſque arterias, ne vel minores, directe in ſinus hoſce venoſos hiare detexit *(f)*. Et tamen ſagaciſſimus Vepferus *(g)* per canaliculos ar-

(*a*) H. C. F. i. 12. 9. et iii. 14.

(*b*) Vid. Monro's anat. of bon. p. 104.

(*c*) Obſ. Anat. p. 729.

(*d*) Ibid. p. 757. 758.

(*e*) Of the brain, v.

(*f*) Ibid. p. 731. 732.

(*g*) Apoplex. p. 115. 116.

teriofos craſſae meningis ſanguinem copioſum ad longitudinalem ſinum deferri affirmavit, ex eo praeſertim quod liquor croceus per carotidem injectus, in diſciſſi ſinus cavo a ſe compertus fuit. Idemque ſimili argumento tueri voluit Vieuſſenius *(a)*: quamvis magis familiarem, fabricaeque animali convenientiorem viam intruſo liquido jam adinveniſſet Villiſius *(b)*; " quoniam," inquit, " ſi liquorem tin- " ctum arteriae tubulo injicias, iſte propagines arte- " rioſas ac demum venoſas trajiciens, ultimo in ſinus " pervadet." Quod injectionibus ſuis confirmat et Ruyſchius *(c)*. Et Falloppianam ſententiam jam denique accuratiore examinatione ſtabilivit Ridleius *(d)*.

12. Laudanda quoque venit ſedulitas Euſtachii, qui adeo diligenter majora faciei vaſa proſecutus eſt, ut praeter eorum decurſum nonnullas etiam eorum inoſculationes delineaverit, quo naturam et Galenum illuſtraret; apud quem illi notare licuit ea verba *(e)*. " Natura in facie et toto capite, arterias " quidem quamplurimas cum arteriis, venas autem " cum venis conjungit, &c."

13. Jugularibus ergo emiſſis venis, quod ſupereſt magni rami aſcendentis cavae utrinque ad axillam tendit, ſocia comitatum arteria. Axillarium vero primae ſoboles nos multum morari non debent; quum in diverſis ejuſdem hominis lateribus, nedum variis

(*a*) Neurogr. i. 2. p. 4. et i. 3. p. 14. 17.
(*b*) Cerebr. Anat. vi.
(*c*) Theſ. anat. viii. 2.; Theſ. anat. max. § 26. 205.
(*d*) Of the brain, vi. p. 49.
(*e*) De uſ. part. xvi. 12. p. 220. C.

hominibus,

hominibus, apud omnes in confeſſo ſit varia illarum propagatio. Quare ad humerarias potius accedimus, eaſque, quae circa cubiti flexuram occurrunt, profundius decurrentes venas; quas utpote hic maxime attendiſſe puto Euſtachium. Obſerves ergo profundum venae axillaris ramum $22\frac{1}{2}\div20$ D, quem nimis oſcitanter Veſalium deſcripſiſſe queritur ipſe Euſtachius *(a)*. "Qui quippe ramus circa medium "humeri —— fere ſemper in duas propagines," $22+12$ D, "ſcinditur, quae arteriam hinc inde "complexae ſub cubiti articulum, non longe tamen "ab eo invicem ſemel, et interdum etiam iterum, "et cum tertio quodam humerariae" $21\frac{1}{2}\div22$ "ra-"mo" $19\div7\frac{1}{2}$, "ab eo" $19\div8$, "qui ſub cute "communem venam conſtituit enato, uniuntur," $19\div7$ Tab. xxvi., atque Tab. viii. fig. 1. 2. Hancque humerariae venae propaginem, quae in flexu brachii cum intima axillari coiens, *venam* quandam *communem profundam* producit, a Galeno ſaepius inculcatam, at a Veſalio ejuſque diſcipulis petulanter nimis irriſam, non minus vere quam ſolide reſtituit acris noſter Galeni propugnator *(b)*: modumque illam inveniendi Veſalium docet, qui *(c)*, temeritate neutiquam vindicanda, incautus eam denegaverat, adhibitis etiam imprecationibus; ut Euſtachius *(d)* vereatur, ne ille, poſt ſua monita convictus, "tacita po-

(*a*) Ven. prof. brach. p. 296. Vid. et Off. exam. p. 205. et tab. expl. p. 351.

(*b*) Ven. profund. brach. iii. p. 301.

(*c*) H. C. F. iii. 8. et epiſt. de chyn. p. 642.

(*d*) Ibid.

" tius cogitatione eum admiſſi erroris poeniteat, quam " ullo unquam tempore de crimine confiteatur." Euſtachii tamen malevolum vaticinium irritum ſumma voluptate percipio: quum Veſalium, utcunque invitum, Galeni manes ingenua confeſſione placantem habeamus *(a)*. " Ramum quippe humerariae, " qui juxta cubiti articulum altiora petit,——ſemel " atque iterum tam comperiſſe inſignem" agnoſcit; " ut reconditi axillaris venae trunci ramo cuidam " commixtus, velut communem quandam internam " efformaret venam, Galeni deſcriptioni ſatis con" formem."

14. Haec ergo brachii communis vena profunda 19÷7 D, ita vel ipſo confitente Veſalio, ad mentem Galeni ſtabilita, ſecundum Euſtachium *(b)*, " in " tres propagines dirimitur; quarum una," ſcilicet media, 18÷6½, " Veſalio" (cui adjungere liceret alios paſſim, excepto Columbo *(c)*, Anatomicos) " in" cognita, bifariam ſciſſa, altera parte," Tab. xxvi. 17÷7 D, Tab. viii. fig. 1. 24÷4, fig. 2. 26÷11, " amplum ligamentum radio ulnaeque commune " perreptat; altera —— oſcitanter a Veſalio, &c. " praetermiſſa,"—Tab. xxiv. 15÷50½ D, Tab. viii. fig. 1. 26÷3, fig. 2. 27÷11, " eodem ligamento " perforato, in exteriorem ulnae ſedem diſtribuitur: a" liae vero duae," 17÷5, et 17÷7 D, Tab. viii. fig. 1. 2., " non ſecus quam arteria diremptae, ad

(*a*) Exam. obſ. Fallop. p. 796.; et Cunei exam. Put. p. 867.

(*b*) Ven. prof. brach. i. p. 296. et Tab. Expl. p. 351. 352.

(*c*) De re anat. p. 309.

" extremam

"extremam usque manum una cum ea progredi-"untur," ratione fere ab aliis exposita, sed ordine haud in cunctis usquequaque uniformi.

15. Istae vero omnes cubitalis profundae venae propagines interdum bifariam diremptae geminae existunt, ac sibi invicem parallelae, arterias in medio complectuntur. Quam elegantem vasorum, tum cubitalium, tum tibialium, fabricam, ab Eustachio sedulo notatam, (vide Opusc. tabul. expl. p. 352. et Tab. viii. fig. 1. Tab. xxiv., xxv., xxvi., xxvii. fig. 15.), Vesalius et alii neglexerunt. Atque haec de supernis vasis.

16. Ad inferiora ergo descendendo, animadvertere convenit, non rectum, sed curvatum satis infernae venae cavae trajectum. Haec curvatura, quam gratia hepatis subit cava, ideo forsan hic magis solicite proponitur, quod auctor videret Vesalium *(a)* eam justo majorem delineasse: cujus tamen cum liber de *corporis humani fabrica* omnium praestantium Anatomicorum sit in manibus, vel esse debeat, eo magis mirum est, illum obliquum magnae venae ductum, vel olim ab Hippocrate *(b)* observatum, a neotericis negligi; atque cavam ceu rectum prorsus canalem ab ipsis delineari solere. Nisi quod Verheyenius *(c)* illam attenderit curvationem, quam tamen justo altius paullulum evexit; ita quoque ut coincidat cum curva minoris radii, quam vel in Vesalii, nedum praesenti Eustachii, tabula. Haec vero quamvis ita se

(*a*) Hum. corp. fabr. iii. 6. fig.

(*b*) De anatom. ii. 5.

(*c*) Anatom. i. tab. xxxix.

habere

habere luculenter a vetuſtioribus ſint cognita, minime tamen, cum acutiſſimo Morgagno *(a)*, " miror " illorum neminem —— qui de circuitu ſanguinis, " aut poſt hunc inventum ſcripſere, has maximae " venae inflexiones commemoraſſe; adeo, ut ego" (inquit) " opinor, ad eum circuitum juvandum per- " tinentes. Quod enim in ductus thoracici, imo in " ſpermaticarum et meſeraicarum venarum inſulis, " quas vocant, efficiendis, ab ſapientiſſimo conditore " ſpectatum credimus, ut chyli, ac ſanguinis aſcen- " ſus per *plana*, ut loquuntur, *inclinata*, facilior fo- " ret, idem in hac quoque vena, ſemel atque ite- " rum inflectenda, videtur eſſe ſpectatum, eo potiſſi- " mum in loco, ubi amplitudine jam ſua, ingenti- " que copia ſanguinis ſurſum invehenda laborat. " Sic enim huic et facilius eſt aſcendere, ut indi- " catum eſt, neque tam directe premitur aut ipſe ab " eo qui jam aſcendit, aut ab ipſo is qui ex inferiore " trunco eſt aſcenſurus." Haec Morgagnus. Verum, uti recentiorum negligentiam dictam cavae curvaturam praetermittentium non probo; ſic, inquam, ex altera parte haudquaquam miror, eam, quam ſibi comminiſcitur alioquin ſolertiſſimus vir, propoſitam illius utilitatem, quum in praeſenti caſu neutiquam obtineat, ab ipſis omiſſam. Quamvis enim apud mechanicos demonſtratum ſit molem quamcunque ſolidam facilius ſupra planum inclinatum ſurſum urgeri, quam in normali adſcenſu; at viciſſim ex hy-

(*a*) Epiſt. Anat. i. § 10.

droſtaticis

droſtaticis manifeſtum ſit vim, quae liquidum per tubos ſurſum propellat, requiri, non ab horum longitudine, aut obliqua inclinatione pendentem, ſed unice ſecundum ipſorum perpendicularem altitudinem. Quare exaratam cavae curvationem ex neceſſaria vicinarum partium poſitura profluere putaverim: et dictas vaſorum quorundam, lympham et ſanguinem vehentium, divaricationes et inſulas, expeditiorem reddere liquorum per ipſa tranſitum, non ex plani inclinati mechanica, quemadmodum et cenſuiſſe videtur Malpighius *(a)*, ſed ideo fieri, quod ſic ipſa vaſa ad ſuſtentandum transfluentis liquidi impetum fortiora reddantur; etiamque aliis atque aliis preſſionibus obnoxia, meatus ſaltem quoſdam omni tempore et caſu habeant patentes; quod ipſo oculorum teſtimonio compertum habuere Malpighius et Baglivius *(b)*.

17. Ulterior deſcenſus aliud nobis praebet accurationis Euſtachii in vera vaſorum directione delineanda inſigne exemplum; ortum nimirum et inceſſum emulgentium, non ad angulos fere rectos cum magnis aortae et cavae truncis, uti Veſalius ubique exhibuit, utque, hujus imitatione ducti, paſſim ſtatuunt plerique Anatomici. Quem evitaſſent errorem ſi Euſtachii attendiſſent deſcriptionem *(c)*; ſecundum quem, " ab utroque horum magnorum vaſorum——
" ramus unus hinc inde oritur, qui brevi et obliquo

(*a*) Anat. plant. ii. p. 68.
(*b*) Vid. loca citata ad § 2. tab. praef.
(*c*) De renib. xii. p. 33. xv. p. 39. 40. 41. 42. xvii. p. 46.; Tab. expl. p. 348. &c.

" itinere

" itinere deorſum progreſſus, in renes non longe " ab eorum ortu inſigitur ;" quemadmodum pictura vides expreſſum in Tab. i., ii., v. fig. 2., xii. xiii. xxv.

18. Inferius deſcendendo, videmus hic et Tab. xxvi. verum locum divaricationis deſinentium truncorum aortae et venae cavae in iliaca vaſa, haud ſcilicet ad oſſis ſacri principium, ubi illam bifurcationem collocavit Veſalius *(a)*, ſed ſuperius longe ad ſummitatem quartae lumborum vertebrae, vel e regione ligamenti cartilaginei quo haec cum incumbente tertia colligatur: quemadmodum obſervare non praetermiſerunt Columbus *(b)* et Falloppius *(c)*. Cum antehac etiam Galenus *(d)* illam divaricationem ad inferiores quaſi lumborum ſpondylos fieri indicaverat. Et tamen, quod miraberis, hanc aortae divaricationem juſto demiſſius deduxerunt ipſi Douglaſſius *(e)* et Vinſlovius *(f)*, et magis adhuc Heiſterus *(g)*, verum ejus locum fruſtra ipſis indicante Cheſeldenio *(h)*.

19. Atque hinc, naturalem negligens ſitum vaſorum, exaratae diviſionis angulum, quaſi detruſum, juſto longe majorem in tabulis ſuis confinxit Veſalius *(i)*, in illa praeſertim arterias ſimul et venas complectente: qua omnium diligentiſſime veram partium poſitionem ſervandam fuiſſe expectaveris. Quem de

(*a*) H. C. F. iii. 9. 13.
(*b*) De re anat. vi. p. 316. vii. p. 342.
(*c*) Obſ. Anat. p. 732.
(*d*) Diſſect. ven. viii.
(*e*) Of the periton. p. 25.
(*f*) Exp. anat. des arter. § 7. 8. 228. des vein. § 35. 36. 163.
(*g*) Comp. Anat. § 293.
(*h*) Anat. iii. 8. p. 175.
(*i*) Ibid. iii. ad finem.

de enormi hujus anguli magnitudine errorem neque declinarunt multi poſteriores Anatomici, quorum, ex noto circuitu ſanguinis per corpus cum impetu ruentis, accurata angulorum vaſorum conſideratio magis interfuit. Cum tamen Euſtachius, tam ſedula opera propriis in ſuis ſedibus conſervans vaſa, verum hujus anguli ſtatum adamuſſim expreſſerit. Et, quod ulterius adhuc ſummam ipſius, prae aliorum, nobis commendat ακριβειαν, obſervamus, quod in ejus ſecundum virorum corpora delineatis figuris, Tab. i. ii. iii. xii. xxv. xxvi., hicce angulus unum aut alterum ſupra 40 gradum vix ſuperat; cum in una illa Tab. xiii. quam nobis reliquit hujus lumbalis divaricationis in mulieribus figura, idem angulus ad 50 quaſi gradus pertingat; amplior nempe ab ipſa natura factus, propter latiores lumbos, coxendices, nates, &c. in hiſce, quam in maſculis hominibus.

20. Sedulo attendas inceſſum iliacorum vaſorum, hic et Tab. xii. xiii. xxvi. depictum, longe diverſum a Veſaliana hiſtoria *(a)*. Utrinque ex Galeno *(b)* in confeſſo ponitur, quod " in ultimis lumborum " vertebris non amplius videre eſt arteriam venae " ſubjectam: ſed contra omnino ſe res habet; ela- " tior enim arteria ſupra venam ceu provehitur, " vena autem per ipſas vertebras." Atqui in ulteriori progreſſu et modo, quo vena ſuperiorem iterum conquirit locum, non adeo inter Veſalium noſtrumque convenit. Ille quippe exhibuit arteriam iliacam

(*a*) H. C. F. iii. 9. 13. (*b*) Diff. ven. viii.

dextram, venae per modicum ſpatium innitentem, intro delatam brevi ſeſe ſub ipſa condere: cum Euſtachius depingat illam arteriam ſupra venam omnino tranſvectam, infra hanc ad externum ejus latus paullatim repere. Neque in ſiniſtris ſatis conſentiunt: quam enim arteriam externo venae lateri incumbentem, tumque ſub ipſa gradatim prorepentem, exhibuit Veſalius; illam Euſtachius ad latus quidem venae decurrentem proponit, (nullibi vero quaſi huic incumberet), atque paullatim ſub eam ſeſe inſinuantem.

21. Vaſa iliaca deorſum in pelvim emittunt iliaca interna 45÷28 D, *hypogaſtrica* non raro dicta, quae tamen, quantum inſpectione pluriumque menſuratione deprehendere potui, juſto longe minora hic et in omnibus ſuis tabulis exhibuit Euſtachius, verae partium proportionis alias utplurimum adeo ſtudioſus. Arterias quippe internas iliacas non magna differentia ab externis deficere, immo hiſce interdum aequales, praeſertim in adultis mulieribus, offendere ſolitus ſum.

22. In hac et ſequenti Tab. xxvi. magna iliaca vaſa, antequam ex abdomine elabuntur, quaſdam emittunt ſoboles 50÷24 D, quas retrogrado quaſi curſu iliacis internis muſculis inſtratas ipſe ſemper offendere ſolitus ſum, omiſſas a Veſalio. Cujus etiam negligentiam de vaſis, praeſertim ſubcutaneis hinc verſus ilia &c. pertingentibus, animadvertere non omiſerunt acres illi Veſalii inſectatores, Columbus *(a)* et Falloppius *(b)*.

(*a*) De re anat. iv. p. 319. (*b*) Obſ. Anat. p. 730. 732.

23. In

23. In ipſo quaſi inguine noſtram meretur attentionem ortus vaſorum $47\frac{1}{2} \div 27$ D, quae paſſim *epigaſtrica* nuncupantur, quem Veſalius omneſque fere alii auctores anatomici, exceptis ſolum noſtro Euſtachio et Coupero *(a)*, male deſcripſerunt et delinearunt; ab externo nempe et ſuperiore quaſi iliacorum latere, angulo ad ſuperiores partes acuto: ita quoque ut haecce vaſa dextra et ſiniſtra juſto longe diſtantiora in ſuis tabulis exhibere cogantur. Quum tamen (vide praeſertim Tab. xiii. $73 \div 17$ D, $73 \div 42$ S) ab interno iliacorum latere, atque vel obtuſo potius, vel propemodum recto oriantur angulo: unde primo tranſverſim intro delata ſuperius incurventur, a ſe mutuo parum diſtantia, ut clariſſime in Tab. xxvii. fig. 12. videbimus.

24. In hac et ſequenti Tab. xxvi., vaſorum, anterius ſupra ligamentum fibulam cum oſſe tibia colligans decurrentium, numeroſas ſoboles melius longe et concinnius depinxit noſter auctor, quam Veſalius. Eorumque inceſſum ulterius ſubtiliuſque multo, ad uſque nempe ipſos pedum digitos, ſaltem in dextro latere, proſecutus eſt.

25. Atque ſi praeſentem figuram cum Tab. xix. conferre volueris, atque ſpectare decurſum venarum, arteriarum, et nervorum cruris, quae tibiae fibulaeque inſtrata a genu ad uſque pedem feruntur; eaque conſiderare tanquam membrana celluloſa ſolicite ſimul involuta; tenebis, credo, auctoris conſili-

(a) Anat. hum. bod. append. tab. iii. n. 57.

um; quando ex veterum doctrina de arcto nervorum cum sanguineis vasis commercio differens *(a)*, "In multis," inquit, "animalis partibus, praesertim vero in cruribus, quaedam corpora permista "occurrunt, quae in aliquot nervorum, venarum, "atque arteriarum surculos, detracta membrana "eos succingente, facile solvuntur: hancque ego di-"versam vasorum congeriem, ex tribus quasi fu-"niculis conflatam, alias in gratiam Galeni publice "ostendi." Quae verba, utcunque torserint Morgagnum *(b)*, huc referenda esse putaverim.

TABULA XXVI.

INcumbentibus amotis partibus, in apricum prodeunt penitius consita et hactenus latentia vasa; quorum pauca quaedam (ut communia mittam, quae superius, atque ad praecedentem imprimis tabulam adnotavimus) jam examinanda supersunt. Atque primo ab obiter tantum inspectis arteriolis $17\frac{1}{2} \div 28\frac{1}{2}$, quae, ad glandulam thyroidaeam, vicinasque illi particulas pertinentes, ab aliis omittuntur, oculos nostros divertunt et arteriae et venae $17 \div 27\frac{1}{2}$ D, (vide et venas Tab. xxvii. fig. 7. $41 \div 18$ D), utrinque a subclaviis vasis exortae, ac ad cervicis vertebras oblique scandentes. Quae ergo cum sint vasa

(*a*) De multitud. xxxii. p. 149. A.

(*b*) Epist. ad Lancis. p. 30.

vertebralia,

vertebralia, illa, ſaltem arterias, juſto exiliora, ratione magnitudinis confinium vaſorum, hic delineari fatendum eſt. Sed iis, ſimulque huic parti praeſentis tabulae rite intelligendis non parum conferre poterit ipſe Euſtachius *(a)*. " Horum," inquit, " vaſorum diſpenſatio longe ſecus quam Veſalius " ſcribat, in hominibus fieri ſolet; quamvis enim " ea in origine utplurimum varia occurrat, nihil- " ominus fere ſemper a ſexta vertebra incipere " ſolet, nullo vaſe per foramina ſeptimae trajecto; " niſi fortaſſe (quod interdum evenit) vena ante- " quam ejuſmodi foramina ingrediatur, in duos ſcin- " datur ramos, tunc enim ipſorum major ſextae " vertebrae foramen penetrat, minor vero ſepti- " mae, quam tamen aut nulla arteria concomi- " tatur, aut adeo obſcura, ut ipſius nulla pror- " ſus ratio ſit habenda.——Fit etiam aliis modis " ejuſmodi vaſorum diſpenſatio, quorum nullum " penitus diligentes hi Anatomicorum reprehenſo- " res conſiderarunt, ideoque mancam hac parte fa- " bricam vaſorum conſcripſerunt." Atque ita quamvis Anatomici hujus venae ſingularem truncum deſcribere ſoleant ad arteriae normam per dicta tranſverſorum proceſſuum vertebrarum colli foramina tranſeuntem, inque itinere ſoboles diſpenſantem hinc cervicalibus muſculis, ut tradidit Veſalius, inde ad ſinum ſpinalem, ut detexit Falloppius *(b)*; attamen in hac tabula conſpicere eſt eam vertebralem venam

(*a*) Oſſ. exam. p. 191. (*b*) Obſ. Anat. p. 728. 758.

duplici

duplici quasi principio e subclavia exortam, in imo colli iterum bipartiri, uno ramo spondylorum intrante foramina, altero exterius incedente, praedictisque inserviente musculis; factis tamen mutuis interdum anastomosibus, in Tab. xxvii. fig. 7. conspicuis. Vulgarem de vena, ut septimam etiam vertebram perforante, tuetur historiam Heisterus *(a)*, cum Eustachio autem in arteria describenda consentit, id cunctis aliis Anatomicis ignotum se primum invenisse ratus.

2. Ortum venae pari carentis ipsum jamdudum *(b)* vidimus enarrantem Eustachium: qui pariter consuetum admirandi hujus vasis incessum non minus accurate expressit tum pictura (Tab. xxvi. 23÷28, et Tab. iv. fig. 1.), tum hisce verbis *(c)* nostro proposito omnium aptissimis. "In homine haec vena "recto tramite non incedit, sed super dextrum trun-"cum arteriae asperae," (vid. Tab. xv. fig. 3. 73 "÷14½), "dextrorsum quidem parum, retrorsum "vero multum, versus spinam flectitur, et ubi ver-"tebrarum radices attingit, incipit extolli, et ad "medium earum progredi, quod pervenit circa o-"ctavam vel nonam thoracis vertebram, eoque loco "est plane in medio, et sub arteria condita deor-"sum ad finem usque thoracis, prius tamen bifa-"riam divisa, proficiscitur.——Hunc venae sine "pari progressum, qui *(d)* Galenum sedulo repre-

(*a*) Comp. Anat. § 293. not.

(*b*) Com. in tab. xvi. f. 1. 2. § 7.

(*c*) Ven. azyg. xii. p. 276, 277.

(*d*) Vesal. hum. corp. fab. iii. 7.

"hendunt,

" hendunt, minus diligenter animadvertiſſe videntur;
" quandoquidem eam, ceu palum quemdam rectum,
" pingunt, et ſecundum dextrum vertebrarum latus,
" nulla adhibita diſtinctione, porrigi ſcribunt." Haec ipſe Euſtachius: deque ulteriori progreſſu et fine hujus venae eum adhuc audiamus *(a)*. " Vena a-
" zygos e regione octavae aut decimae thoracis ver-
" tebrae, in duos ramos, dextrum ſcilicet ac ſini-
" ſtrum, ſcinditur; hi deorſum repunt et ſeptum
" tranſverſum praetereunt, ſuarumque uterque pro-
" paginum vel una tantum vel pluribus vario modo
" inſeritur, ſcilicet aut in poſteriorem ſedem cavae
" juxta ortum emulgentis, aut in ipſam emulgen-
" tem, et praeſertim in ſiniſtram,——retro, ſupra,
" infra;——at etiam quandoque in proximos vena-
" rum ramos, qui e regione ſummitatis ſecundae
" vertebrae ortum ducunt.——Et *(b)* non raro ſi-
" niſter azygi ramus——ſub poſteriori venae emul-
" gentis pariete latus cum venae ſeminariae origine
" coit: hujuſmodi vero diſpenſatio unioque vena-
" rum qua ratione quotve modis a me ſit obſervata,
" tabulae tractationi de renibus annexae (Tab iv.
" fig. 1. 2. 3.) apertiſſime oſtendunt." Hancque venae ſine pari cum vaſis quibuſdam abdominalibus conjunctionem, ſe, obſcuris de venae azygae infra diaphragma Hippocratis Galenique ſermonibus admonitum, quaeſiviſſe ac inveniſſe gloriatur Euſtachius,

(*a*) De renib. xvi. p. 44. (*b*) Ven. azyg. xvii. p. 286. xxxix. p. 103. xli. p. 109.

" idque

"idque multis ante annis, quemadmodum," inquit, "nostrae Anatomicae tabulae anno salutis 1552 "aere incisae patefaciunt :" indicans nimirum Tab. xxvi., et Tab. xxvii. fig. 5. 6., ex quibus jam memoratae mutuantur *Opusculorum* icones. Diligentioribus interim sui aevi Anatomicis mirabilem illam vasorum communicationem non ignotam confessus; ad Jacobum Sylvium *(a)* adludens, ac praesertim Falloppium *(b)*, qui Vesalii hac in re defectus fuse supplevit. Atque Fabricius ab Aquapendente *(c)* inventionem hujus conjunctionis azygae venae cum emulgente Nicolao Novocomensi Venetorum medico defert.

3. Hujusque venae expertis conjuge, ut et magnae arteriae, soboles spatia perreptantes intercostalia, veluti omnium nitidissime in hac ostenduntur tabula, sic eas, cum aptiora verba suppetere nequeant, ipsius Eustachii oratione *(d)* exponemus. "Intercostales rami venae sine pari, quum primum "ab hac originem traxerunt, una cum arteriis," (queis addas et nervos Tab. xix.), "inter membranam succingentem, et musculos intercostales exteriores primo feruntur; quandoquidem interiores "ad radices costarum non pertingunt; deinde paullulum progressi, ab utroque horum musculorum "genere medii comprehenduntur," (id et subtili sua sectione comprobante Ruyschio *(e)*: "in itinere

(*a*) Dep. calumn. xvii. p. 144.
(*b*) Obs. Anat. p. 727.
(*c*) Pent. chirur. ii. 22.
(*d*) Ven. azyg. xviii. p. 287.
(*e*) Ep. probl. ii. p. 18.

"vero

" vero multis in locis," (vide Tab. xxiv.), " praeci-
" pue autem circa posteriorem dorsi partem, simul
" commiscentur, alicubi ab arteriis comitati, alicubi
" etiam soli incedentes, perforatisque musculis, qui
" in ea parte sunt, inter eos digeruntur, atque et-
" iam sub cute adipem perreptant," (vide Tab. xxii.);
" quod silentio praetereundum vel ob eam causam
" non erat, quia musculi posteriori dorsi sedi incum-
" bentes, ab iis ramis extra erumpentibus alimen-
" tum plerumque sumunt."

4. Quemadmodum superius in Tab. xii. fig. 1., Tab. xiii. xxv., ab aliis neglectum observavimus elegantem vasorum plexum vesicae incumbentem: ita pariter hic, ablatis partibus in pelvi sitis, in conspectum venit, antehac a recto intestino occultata, non contemnenda venarum reticularis implicatio, etiam internarum iliacarum soboles, quam ergo *plexum* venae cavae *haemorrhoidalem* appellare liceat. Quam alteram vasorum haemorrhoidalium originem, praeter venae portarum soboles veteribus innotas, memorant equidem et Carpus *(a)*, et Massa *(b)*, et Vesalius *(c)*, et multis verbis praedicat Fabricius ab Aquapendente *(d)*. Atqui praeterea hosce recti intestini (et uteri in foeminis) frequentissimos vasorum ramos, cum illis qui vesicae urinariae sunt proprii (vide Tab. xii. fig. 1., et Tab. xiii. xxv.) vario modo misceri et conjungi, jampridem docuit Eustachius *(e)*.

(*a*) Isag. de vena chili, &c. et de recto.
(*b*) Intr. Anat. xvii. f. 27.
(*c*) H. C. F. iii. 9.
(*d*) Operat. Chir. xciv.
(*e*) De renib. xxviii. p. 74.

TABULA XXVII.

FIG. I. 2. 4. 3. 5. 6. 7. 10. 11. 12. 8. 9. 14. 15. 13.

HAEC tabula, quasi proxime praegressarum, corporis nostri arterias venasque complectentium, appendix vel supplementum, illa complectitur vasa, quae in iis haud commode locari, vel conspectui subjici potuerunt, adjectis quibusdam a consueta naturae norma anomaliis.

FIG. I.

Hepaticorum vasorum haecce figura proponit systema, idque integrum, et cuncta vasorum genera, duplicem nempe venarum, a vena portarum scilicet 13÷11, et cava 2÷11, seriem, arterias 12÷11; atque canales biliferos 12÷10½ simul complectens; quod nullus alius ne vel aggredi ausus est; eaque omnia verius longe et uberius quam in discretis Vesalii *(a)* figuris expressa. Hic quandoquidem, atque utinam is solus, cavae ramos gibbam jecoris, portarum vero venae soboles simam ejus partem spectare tradiderat: quum tamen hic videas ulterius utriusque venae propagines sibi mutuo in substantia jecoris implexas, ambasque perreptare magni hujus visceris regiones; quemadmodum ex parte a Nicolao Massa *(b)* indicatum, a Glissonio *(c)* confirmatum videmus. I-

(*a*) Hum. corp. fab. iii. 5. 6.

(*b*) Anat. intr. xvii. fig. 27.

(*c*) Anat. hep. xxiii. fig. 1. 2.

mo

mo ipsi Vesalio *(a)*, hasce res maturius recoquenti, " suspicio interdum incidit, venarum per jecur seriem " minus vere ab ipso esse pertractatam." Arteriasque hepatis vidit quidem, sed illas non admodum alte in ipsius substantiam prosecutus est *(b)*. Atque paucos denique quosdam bilis meatus per jecoris portas, inter portarum venae et cavae item venae propagines, exporrectos descripsit *(c)*. Cujus ergo historia vasorum hepatis cum adeo manca tamque jejuna fuisset, quantum super ipsum Eustachius efferre potuit suum Galenum; Galenum, inquam, anatomicae veterum (quos tanti semper fecit) scientiae paralipomena complectentem: qui suae de venae portarum, arteriae hepaticae, et pori biliarii distributione, longe perfectioris notitiae praeclara nobis reliquit monumenta. Non modo enim jecoris excarnationem, ut loqui solebant, atque venae portarum ramificationem arboris aemulam docuit; verum insuper solers tradidit *(d)*, quod " si animal amplae magnitudinis ex-" stiterit, una cum hisce venis, et meatus qui bilem " recipiunt, et arterias ipsius, dum in jecore, sicut " ostensum est, detegis, conservare erit integrum. " Sin autem parvum fuerit, non adeo ad fibrae " cujusque extremum tria vasorum genera poteris " salva relinquere." " Igitur" (sequuntur verba Morgagni *(e)* " Eustachius in Galeni lectione, si quis

(*a*) Exam. obs. Fallop. p. 794.
(*b*) Hum. corp. fab. iii. 13. v. 7. et fig. 13.
(*c*) Ibid. v. 7. &c.
(*d*) Adm. Anat. vi. 11.
(*e*) Epist. Anat. i. § 69.

" alius, exercitatissimus, ab hoc propositam excar-
" nandi hepatis rationem amplexus, ea quaerere ag-
" gressus est. Et —— certe nihil esse manifestius
" potest, quam ipsum olim, cum summi alii Ana-
" tomici —— hisce in rebus caecutirent, hunc trium
" vasorum fasciculum, et, quod facile consequitur,
" capsulam ea concludentem perspexisse, et poste-
" rorum in his retegendis industriam tanto antea
" tempore praevenisse." Arteriae quippe hepaticae, porique biliarii ramificationes venam portae, vel a Guintherio *(a)* et Boerhaavio *(b)* *portarum* dictam, fere ubique comitantes, accurate hic depictae prostant secundum Galeni descriptionem. Quam praeterea fabricam confirmavit primus Joannes Vallaeus *(c)*, moxque omnium plenissime exposuit Franc. Glissonius *(d)*, jecoris historiam ex consulto pertractans. Qui curiosissimi viri non duntaxat conjunctum horum trium vasorum incessum et ramificationem observarunt; sed et illa communi capsula vel tunica per singulas ipsorum ramificationes inclusa invenere. Istam autem conjugatam horum vasorum per hepar ramificationem, a solo Eustachio delineatione expressam, ex quo hanc intueri licuit elegantem iconem, admirari semper solitus fui: haud levem meae opinionis nuper nactus confirmationem ex auctoritate magni Morgagni *(e)*, propositam istius figurae explicationem firmiter stabilientis. Ita qui-

(*a*) Med. vet. &c. i. 5. p. 154.
(*b*) Inst. Med. § 338.
(*c*) Epist. ad Bartholin. ii. p. 798.
(*d*) Anat. hep. xxvii. xxviii. xxix. fig. p. 255.
(*e*) Ep. Anat. i. § 68. &c.

dem

dem ut, quemadmodum ampliſſimi Lanciſii, variis incommodis impediti, aliiſque occupationibus diſtentiſſimi, interpretationem utcunque mancam fateri necesse eſt *(a)*; ſic Jo. Bapt. Blanci, otio et opportunitate fruentis, illamque ſupplere ſatagentis, explicationem de vero auctoris B. Euſtachii ſenſu et conſilio, undequaque falſam et abſurdam a Morgagno oſtenſam agnoſcimus.

2. Arteriarum hepatis exiguitatem paſſim praedicant Anatomici, ex brutorum diſſectionibus id forte edocti. Sin vero rem in hominibus examinarent, eas notabilis invenirent amplitudinis, ſociis poris biliariis quaſi pares, prout haecce videtur adumbrare figura: et luculenter curioſus oſtendit Pechlinus *(b)*; atque ſuis praeparationibus confirmat Couperus *(c)*.

3. Quid vero ſibi voluerit Euſtachius in delineatione vaſis 11 ∸ 14, non ſatis clarum. Ex ejus demiſſa poſitione vix videtur ſatis commode referri poſſe ad unionem venae portarum cum tranſverſi ſepti venis ab ipſo obſervatam Euſtachio *(d)*, et paucis aliis *(e)*. Ego certe conſilium laudo atque probo cautiſſimi Morgagni *(f)*, qui, poſt aliqualem ejus rei examinationem, ipſam in medio aliis inveſtigandam reliquit; ea, qua ubique ſolet, modeſtia ſubindicans tantum, vel conjiciens potius, ad aliquam venae portarum

(*a*) Vid. proleg. i. § 20.
(*b*) Obſ. phyſico-med. i. 59.
(*c*) Anat. hum. bod. expl. tab. xxxvii. fig. 2. G. Vide etiam Drake anthrop. nov. i. 16. p. 104. 109.
(*d*) De ren. xli. p. 110.; et Oſſ. exam. p. 205.
(*e*) Vid. Severini Seilomaſt. v. i. p. 136.
(*f*) Ep. Anat. i. § 72.

tarum

tarum in hepate cum alia quadam ejus extra jecur propagine communicationem, (qualem ad extremum apicem ſiniſtrae hepatis fibrae aliquando reperit Falloppius *(a)*, quadantenus videri poſſe accedere. Quid ſi tamen Lanciſium *(b)* ſecuti, dicamus Euſtachium hic venam proponere voluiſſe umbilicalem? quam venas hepati porrigere in ejus verſus portarum venam progreſſu notat Monrous *(c)*; hinc nec diſſentiente Fabricii *(d)* delineatione.

4. Quid ſi etiam conjiciamus canalem 7÷12½ ab Euſtachio fortaſſe, (non auſim cum Blanco dicere *procul dubio*), ut reliquias *tubi* foetus *venoſi*, adumbratum fuiſſe; objectionum Morgagni *(e)* ſatis interim conſcii. Quamvis enim ab anguſta ſatis productione 8÷12 venae portarum, vel potius a termino ejus vaſis, quod pro vena umbilicali interpretantem modo vidimus Lanciſium, exortum habeat, et humilius juſto deſinat: attamen huic conjecturae pondus aliquid accedit; quod canalis ille cylindricus appareat, ejuſque finis 3½÷12 verſus cavae ſiniſtrum latus inclinans, in hanc ſe inſinuans potius quam bifidus videatur. Atque condonandi certe fuiſſent leves quidam lapſus auctori, qui praeſentis, a paucis intellecti, tubi ante omnes alios (excepto forte Berengario *) aliqualem videtur adeptus fuiſſe notitiam.

* Anaſtomoſin venae portae et cavae intra jecur, a Carpo primum deſcriptam, depinxit primus Archangelus Piccolhominus. Douglaſ. bibliogr. anatom. p. 128.

(*a*) Obſ. Anat. p. 726.
(*b*) Not. in Euſt. tab. p. 65.
(*c*) Edinb. med. eſſ. iv. p. 70.
(*d*) De form. foet. i. fig. 18. 19.
(*e*) Ep. Anat. i. § 73.

titiam. Nam primum qui illum ipſum tubum literis explicuit, ſe perhibet in poſtremis ſuis ſectionibus Veſalius *(a)*. "Quum enim," inquit, "diligen-"tius foetum ſecui, et integram umbilici venae ſe-"riem ſtudui cognoſcere, hanc, in jecoris ſubſtantia "conſiſtentem, vidi totam indiviſam in elatiorem "caudicis venae portae ſedem inſeri. —— Mox ex "venae portae caudicis poſteriore regione obſervavi "propaginem in cavae venae caudicem diſtribui, il-"licque anteriori cavae venae ſedi inſeri, ubi ipſa "maximos ſuos ramos jecori offert, hive in illam "pertinent. Haec propago qua portae vena cavae "jungitur, magis fere quam dimidio gracilior eſt "ipſa umbilici venae——amplitudine." Hactenus Veſalius. Sed nolim ego, ipſe adhuc incertus, haſce meas conjecturas cuipiam invito obtrudere, eandem ſemper, ac Morgagnus, cunctis relinquens inveſtigandi et judicandi libertatem.

5. Dubito venae portarum ſinum ſive truncum tam late expanſum, priuſquam ſe ſindat in ramos, revera exiſtere ac depingit et deſcribit Gliſſonius *(b)*. Talem profecto orituram ſpeciem fateor, ſi hepar ſuper planum quoddam convexa ſui parte jaceat: ſic quippe gravitate concidunt ejus latera, atque ita cavam ejus ſuperficiem diſtrahentia, eam fere planam reddunt; ut hinc ſinus ille diſtractus pariter multum elongetur, ejuſque incipientium divaricationum initia

(*a*) Exam. obſ. Fall. p. 798.; et Cunei exam. Put. p. 863.

(*b*) Anat. hep. xxv. xxxiii.

obſcurentur;

obſcurentur; ſive ut loco duorum magnorum ramorum, dextri et ſiniſtri, quaſi longus appareat ſinus vel tubus; prout mihi hanc rem examinanti videbatur. Atque iſtud eo magis fit veriſimile, quod Veſalius et Euſtachius, truncum venae portarum ejuſque ramos in ſitu exhibentes, nullum talem tranſverſum oblongum Gliſſonianum demonſtrent ſinum; ſed, aliorum vaſorum more, magnum truncum in ramos divaricatum proponant. Inſpici quoque meretur hujus delineatio apud Cheſeldenium *(a)*: hic enim, ut debita cuique tribuatur laus, ſimplicem et, puto, elegantem ſatis illius exhibet figuram. Et quum in Anatomicorum placitis non videatur multum verſatus, neque cenſendus eſt ad ullius auctoritatem hancce concinnaſſe figuram, ſed ex ipſa deduxiſſe natura. Nam et eam huic non abſimilem me deprehendiſſe mihi viſus ſum.

FIG. 2. 4.

In praecedenti figura truncum conſpeximus venae portarum ſeſe per ſubſtantiam jecoris in ramos findentem. Atque elegantiſſimae iſtae icones veram exhibent compoſitionem iſtius trunci extra hepar ex venis gaſtricis et meſentericis, quae ſanguinem a ventriculo, omento, liene, et inteſtinis verſus hepatis portas reducunt. Quibus in itinere ſociatas ubique videas arterias a coeliaca fig. 2. 4÷43, et meſenterica ſuperiori 4÷42½, inferiorique 10÷45, diſperſas. Quae omnia ſane longe nitidius proponun-

(*a*) Anatom. tab. xviii.

tur

tur quam apud Vesalium. Videasque imprimis insulas et copiosas communicationes vasorum quae ad ventriculum et intestina, tam crassa quam tenuia, pertinent, in usus supra *(a)* indicatos. Quas meseraicorum frequentes inosculationes alii auctores, uno vel altero solum excepto, vel praetermisere, vel negligenter et oscitanter tantum tractarunt. " Quae " quidem figurae" (appositissime inquit amplissimus Lancisius *(b)*, ipsas tamen, aliarum curarum multitudine oppressus, non satis intelligens, et arterias omnino omittens mesentericas) " prae admiratione me " suspensum tenent; cum in iis ad veritatis modu- " lum videam vasa semicirculares convolutiones ef- " formare, quas nullus alius, tametsi recentissimus " Anatomicus, adeo affabre delineavit: has vero " circumvolutiones, ut ad facilem liquidorum circu- " lum in arborum foliis natura paravit; ita in ani- " malium corporibus non neglexit, ubi sanguis, prae " multitudine venarum, de sua velocitate ad maximos " usus, sed potissimum ad bilis secretionem, in portae " ramis non parum debuerat remittere, sed e contra- " rio periculum imminebat, ne nimiam moram in- " tra abdomen pateretur."

2. Quoniam vero haec vasa non eodem prorsus ordine in omnibus distributa conspicimus, hinc figurae secundae addere voluit Eustachius figuram 4.; in qua diversa quadam ratione delineata prostant. Si quis vero haecce omnia ex sua natura quemadmo-

(*a*) Com. in tab. xxv. § 16. (*b*) Not. in Eust. tab. p. 65.

dum perpulchra, ſic certe difficillima, imitari voluerit, monuit ipſe auctor, illa, ut et alia hujuſmodi multa, in puerulis clarius quam in adultis cerni *(a)*.

3. Ratione comparatae ſociorum vaſorum magnitudinis, animadverſione certe dignum eſt, quod Veſalius *(b)*, et dein diſtinctius longe in praeſentibus figuris, et Tab. xi. fig. 1., Euſtachius, coeliacas atque meſentericas venas inſigni diſcrimine majores reſpondentibus ſibi arteriis depingant; quanquam conjuges arterias atque venas maxima ex parte ejuſdem fere exſtare amplitudinis antea *(c)* ſtatuimus: at ſimul interim faſſi ab hacce norma quaſdam dari anomalias. Quum nimirum, in partibus laxis et parum tantum ſuffultis, et fortaſſe etiam paucis quibuſdam aliis, venae tenuiorum parietum a vi prementis ſanguinis infarctae, notabili valde exceſſu ſuperare deprehenduntur reſpondentes arterias. Sic magnae venae brachiorum, manuum, mammarum, aliaeque ſub tenera decurrentes cute, multum ſocias ſuperant arterias. Ita in corpore, pyramidali dicto, quam immenſum, et numero et capacitate, cedunt arteriae tanto illo venarum ibi decurrentium et ſibi mutuo implicatarum cumulo? Ut mirari queas plurimos, hoſque non contemnendos auctores *(d)*, aſſerere potuiſſe, quod ſpermaticae arteriae in foecundis animalibus ampliores capacioreſque ſint venis. Sic pariter, ut

(*a*) Ven. azyg. viii. p. 259.

(*b*) Hum. corp. fab. iii. fig. 3. p. 358.

(*c*) Com. in tab. xxv. § 4. 5.

(*d*) Bauhin. theat. anat. i. 25.; Linden. medicin. phyſiolog. vii. § 8.; Bartholin. anatom. i. 21.; Cornel. prog. phyſ. v. p. 175.

ut alia in praesenti mittamus exempla, in ipso abdominis compresso cavo, ut modo notavimus, quanto discrimine arteriae gastricae et meseraicae, item in foetu umbilicales per placentam distributae, a sociis venis magnitudine deficere passim supponuntur? Praeter dictas figuras, observare est ingeniosum illum virum Thomam Cornelium (a) asseruisse quoque, " meseraicas venas, in recens pasto praesertim animanti, venam item umbilicalem foetus, conjuges arterias magnitudine sua longe multumque superare." Atque Borellus (b), cum supposuisset venas passim ter vel quater tantum socias arterias superare; " at," inquit, " sicut in placenta uterina, sic quoque in mesenterio, videmus quod arteria mesenterica adeo exilis est, ut ejus diameter minor sit quarta vel quinta parte diametri venae portae, in qua omnes meseraicae colliguntur. Quapropter arteriae amplitudo, seu orificium, non erit minus $\frac{1}{16}$ vel $\frac{1}{25}$ parte orificii venae portae." Quae, credo, ansam dedere Spoleto (c) supponendi " diametrum datae venae ad diametrum sociae arteriae minorem habere proportionem dupla; solam diametrum venae portae ad diametros arteriarum coeliacae et mesentericae simul sumptas multo majorem habere proportionem." Et quanquam tam grande discrimen proveniat forte primario ex eo quod mensurae factae sint in cadaveribus, quibus laxae prae aliis, et non suffultae mesenterii venae

(a) Progym. phys. v. p. 175. vi. p. 254.

(b) Mot. anim. ii. 152.

(c) De secret. bilis.

in majore, quam aliae, ratione ab intruſo ſanguine diſtenderentur: at etiam et Keillius*(a)*, licet non tantam, majorem tamen quam alibi reperit differentiam inter ſocia meſeraica vaſa; arterias nimirum et venas eam inter ſeſe habére rationem quam habet 9 ad 25, ſive 1 ad 2.78; ut ita diametrorum ratio foret 1 ad 1.668. Hujus extraordinariae meſentericorum fabricae probabilem cauſam ex phyſiologicis exquirere non erit difficile.

Fig. 3.

Haec eo praecipue fine proponitur a Euſtachio, ut contra Veſalii impetum tueretur praeceptorem ſuum Galenum, quem, ex ejus libro de *diſſectione venarum*, &c. probat *(b)* neutiquam "ignoraſſe venam cavam ad jugulum aſcendentem," 23÷7, "ſurculos, araneae modo, praetenues ad membranas thoracem interſepientes mittere." Quemque "nec ſimiliter falſum dixiſſe" oſtendit, "quando venulas a cava," 28÷6½, "priuſquam cor attingat, iiſdem membranis offerri ſcribit; quia licet vena cava a pericardio undique comprehendatur, illaſque propterea tangere non poſſit, a venis tamen ſepti, et praecipue in dextro latere," 29÷5½, "ramuli venarum non ſolum ad cordis involucrum pertinent, ſed etiam ad membranas thoracem dividentes ſurſum feruntur, qui pluribus in locis cum propaginibus venae ſterni," 23÷6½, "per eaſ-

(*a*) Tentam. iv. p. 93. (*b*) Ven. azyg. viii. p. 259.

" dem disseminatis, junguntur: et praeterea a sinistro " ramo," 22÷8, " magnae divisionis venae cavae " in jugulo, e regione propemodum jugularis inter- " nae 20½÷9, duo surculi pullulant, in ejus la- " teris membranam, quae thoracem dirimit, per- " currentes; quorum alter," 22÷8½, (confer etiam fig. 5. 6. et Tab. xxv. xxvi.), " venis septi transversi," 28÷8½, " ei sursum occurrentibus con- " jungitur; alter vero," 21÷9, et fig. 5. 44÷7, fig. 6. 44÷14½, " sinistrum hujusce musculi ner- " vum concomitatus, hac quidem sua portione," 29÷10, " in carneam ejus substantiam inseritur; " illa vero," 28÷9, " cum venis ejusdem coit, " et cum priori surculo, ac etiam cum propaginibus " venae sterni, easdem membranas adeuntibus, va- " riis modis commiscetur, ut sectio ipsa, nimis per- " functorie a Galeni calumniatoribus obita, clare " patefacit." Haec ille. Hucque etiam referenda est observatio Falloppii, communicationum venarum adeo studiosi, qua perhibet *(a)*, " quod ra- " muli venae cavae, qui perforato diaphragmate " illi propagines subministrant, non solum ad cordis " involucrum pertinent, sed etiam ad membranas " διαφραττοντας dictas, in quibus ita junguntur cum il- " lis venarum ramis, qui a jugulo sub osse pectoris " per easdem membranas descendunt, ut eadem " vasa penitus adscendentia et descendentia videan- " tur." Similesque sociarum arteriarum communi-

(*a*) Obs. Anat. p. 726.

cationes

cationes etiam adſtruit et delineat Ruyſchius *(a)*. Atque haec ſunt altera ſive ſuperiora phrenica vaſa, quae inveniſſe ſibi viſus eſt Verheyenus *(b)*. Quinimo "et ipſum ſeptum tranſverſum, et membranam "cor integentem, una cum aliis membranis vicinis, "tum quae thoracem intercipiunt, tum quae pulmonem ambiunt, alimentum haurire ex cava "vena, priuſquam ad cor perveniat, a conſectione "edoctum fuiſſe," ſe profitetur Puteus *(c)*.

FIG. 5. 6. 7.

Hae demonſtrandis inſerviunt quibuſdam venarum jugularium et azygae varietatibus, quae in integris vaſorum tabulis exprimi nequibant. In fig. 5. jugulares externae notabilis ſatis ſunt amplitudinis, atque proſpiciunt non ſolum lateralibus et anterioribus colli partibus; ſed et inſignes adhuc ſuperſtites earum trunci, 34÷2½ D, 34÷8 S, a facie et externis capitis partibus ſanguinem recipiunt. Videatur vero utriuſque externae jugularis mutua communicatio 40½÷6 per laterales occurrentes ramulos in Tab. xxv. detruncatos, ab Anatomicis paſſim neglecta: quamvis Galenus *(d)* in ſuperficie exſtantes jugulares venas in diverſis corporibus varie concurrere et conjungi, veluti videmus in hiſce fig. 5. 6., prodiderat.

2. In fig. 6. externae jugulares, exiguae admodum, miniſtrationem capiti, faciei, lateribuſque col-

(*a*) Ep. probl. ii. p. 18. tab. ii. fig. 4.
(*b*) Anat. iii. 4.
(*c*) Apolog. Galen. iii. p. 126.
(*d*) Diſſect. ven. &c. vii.

li fere totam internis venis, insigniter amplis, relinquunt; idque praesertim in dextris, qua etiam hoc internum vas est sinistro paulo amplior. In qua rerum constructione nulla existit in latere colli superficiaria magna vena, quae in morbis capitis, oris, faucium, &c. conspici, aut juxta medicorum regulas aperiri queat. Unde in tali casu soboles quaedam, 35÷11 D, et Tab. xxv. 14÷29, jugularis internae, a Casserio *(a)* quoque delineata, paulo infra maxillae inferioris angulum incidi posse videtur: quodque tuto et salutariter posse fieri, et multis vere profuisse ex Rousseto declarat Bauhinus *(b)*. Quod, quicquid contradicendi studio opposuerit Riolanus *(c)*, etiamnum ex anatome tuetur Jo. Freind *(d)*.

3. In fig. 7., ablatis jugularibus, &c. in conspectum sese dant venae vertebrales, quarum dispensationis varietatem, ex ipso Eustachio antea *(e)* expositam, haec de novo confirmat figura; diversitatem quandam vel in diversis ejusdem hominis lateribus demonstrans.

4. Hisce ergo dimissis, ad inferiora figurarum vasa descendimus; ubi, praeter superius *(f)* expositas fines et conjunctiones azygae cum quibusdam abdominalibus, atque venulam nervi sinistri phrenici comitem; hic praesertim consideranda venit varia constitutio venae cujusdam, quae azygae interdum in sinistro

(*a*) Tab. Anat. iv. tab. 1. fig. 4.
(*b*) Theat. Anat. ii. 18.
(*c*) Anim. in Bauhin. p. 703.
(*d*) In Hipp. epid. com. ii. p. 111.
(*e*) Com. in tab. xxvi. § 1.
(*f*) Ibid. § 2. et in tab. xxvii. fig. 3.

latere

latere vicaria, ſuperiora aliqua intercoſtalia perreptat loca. Qualem venam, ex ipſa ſemel in agno conſpecta, in homine poſſibilem, nunquam vero ſibi viſam fatetur Veſalius *(a)*. Neque tale vas commemorantem ullibi video Falloppium, minutiora minuſque conſueta ſaepius ſectantem. Maſſa *(b)* equidem non venam ſingularem paris expertem tanquam ordinarium naturae ſtatum deſcribit; ſed ramos a cava duos quaſi pares, dextrum ſcilicet et ſiniſtrum, in coſtas novem aut decem inferiores producit; nullum alium, credo, conſecutus conſentientem auctorem. Quanto ergo cunctis vel diligentiorem, vel in ſectionibus magis exercitatum agnoſcemus Euſtachium noſtrum, qui *(c)* Veſalio exprobrans negligentiam, talem venam, quae azygae munere in ſiniſtro latere fungatur, non raro in hominibus reperiri docet, ejuſque varias in variis corporibus dilucide pertractat diſpenſationes. "Haec "quippe," inquit, "aut ab auricula dextra, quod "tamen raro evenit,——aut *(d)* a ramo primae "diviſionis venae cavae in jugulo, ortum ducit, aut "ab eadem cava, priuſquam ibi ſcindatur; ab hac "enim interdum obſervavi, e regione tertiae vertebrae thoracis, germen venae non obſcurae profiſciſci, quod etiam interdum duobus primis inter"coſtalibus ſpatiis ramulos ſurſum mittens, caetera "inferiora ſui lateris, modo ad ſextam modo ad

(*a*) Hum. corp. fab. iii. 7.
(*b*) Anat. Intr. xxxiv. f. 71. xiii. p. 280. Vide et Sylv. calum. dep. xvii.
(*c*) Ven. azyg. xii. p. 274.
(*d*) Ven. azyg. xiii. p. 278.

" nonam

" nonam ufque vertebram, nutrit; quo ubi perdu-
" ctum eft, cum tranfverfo ramo, quem finiftrum
" ei latus venae fine pari offert, jungitur, et ibidem
" definit; tuncque azyga de more (quod prius non
" fecerat) propagines in finiftrum latus incipit fpar-
" gere ac difpenfare.

5. " Haec eadem vena *(a)*, ubi a trunco finiftro
" cavae—— fub ortu jugularis internae, aut non
" longe ab eo, principium fumit, deorfum procedens
" fuper anteriorem arteriae fedem, quae axillam pe-
" tit, ad pofteriora verfus tertiam aut quartam tho-
" racis vertebram contorquetur, indeque juxta radi-
" ces coftarum fui lateris emergens, fi magna fu-
" erit," (vide fig. 7.), " venae fine pari conjuncti-
" onem renuit, et ufque ad undecimam fola ince-
" dens, octo intervalla coftarum, quae funt inter
" duo prima et duo ultima, nutrit.

6. " Si vero *(b)* ita magna non eft," (vide fig. 5. et Tab. iv. fig. 2.), " ut hoc per fe praeftare queat,
" fed alterius auxilio egeat, ad feptimum vel octa-
" vum, atque adeo nonum fpondylum defcendit, i-
" bique uni aut duobus venae fine pari ramis ei oc-
" currentibus conjuncta definit, tuncque ——confue-
" to illi munere utrinque fungitur.

7. " Quandoque etiam *(c)*" (vide fig. 6. et Tab. iv. fig. 3.) " vena fine pari e regione fextae thoracis ver-
" tebrae ramum ad finiftram partem mittit, qui fur-
" fum elatus, ad quintam ejufdem cum alio, a trun-

(*a*) Ven. azyg. xiii. p. 279.
(*b*) Ibid.
(*c*) Ibid.

" co ſiniſtro juguli orto, conjungitur, indeque uſque " ad tertium intervallum alimentum praebens con- " ſcendit."

FIG. 10. 11.

Hae referri debent ad conſtitutionem venarum in quibuſdam brutis animantibus. Et veriſimiliter ſatis ſtatuit Lanciſius *(a)* illas, ſaltem fig. 11., ad murem et echinum pertinere: quorum " vena cava" fig. 11., 55÷35, ipſo commonſtrante Euſtachio *(b)*, " ſupera- " to diaphragmate, in duas partes aequales ſcinditur; " dextraque earum" 49÷33 " cordi infigitur, inde- " que ad jugulum ſui lateris adſcendit; ſiniſtra vero" 52÷36 " inter cor et jugulum azygam venam" 51÷43½ " producit."

FIG. 12.

Plurima in hac concinna et perpulchra figura notatione et laude digna proponuntur; quam, ad confutandum Veſalium, defendendum Galenum, veritatemque illuſtrandam, concinnaſſe videtur accuratiſſimus Euſtachius. Atque primo obſervamus, Veſalium iſtud vaſorum jugum, quod ſupremis duobus et interdum tribus coſtarum intervallis inſervit, ab humili ſubclaviorum deduxiſſe ſede: cum tamen Euſtachius *(c)* diſertis verbis, iſtam venarum conjugationem a poſteriore ſede utriuſque trunci venae cavae in jugulo juxta initium venarum jugularium, oriri affirmet.

(*a*) Not. in Euſt. tab. p. 66.
(*b*) Ven. azyg. xii. p. 273.
(*c*) Ibid. xv. p. 284.

2. Quos

2. Quos etiam venarum ramos in duo ſuperiorum coſtarum ſparſos intervalla, cum ramis intercartilagineis earum quae ſub ſterno decurrunt, conjungi ait *(a)*: atque in praeſenti iconiſmo primus nitidiſſime talem communicationem delineat. Qua etiam ratione vaſa reliqua intercoſtalia cum propaginibus mammariorum junguntur, ita ut ſibi mutuo occurrentia, unum quaſi intercoſtale vas, duplici donatum principio, in ſingulis coſtarum intervallis conſtituant; prout nitide delineatum videre poteris apud Ruyſchium *(b)*. Quam horum vaſorum copulam a Galeno *(c)*, ejuſque ſequace Fernelio *(d)*, diligenter obſervatam, ſed a Veſalio, et poſtmodum a Falloppio neglectam, ſe inveniſſe haud recte ſibi viſus eſt Amatus Luſitanus *(e)*; de iſta conjunctione ſecum ſentire praedicans Bartholomaeum Euſtachium, qui *(f)* ita rem haberi per literas illi ſignificaverat, forteque primus illi indicaverat.

3. Sed praeterea idem Amatus *(g)* atque Fernelius *(h)* detexere plures occurſus et conjunctiones rami thoracici venae axillaris, qui externis diſtribuitur pectoris partibus, cum ramulis venae pari carentis ex ſpatiis intercoſtalibus extrorſum erumpentibus. Quas vaſorum copulas diligentius poſtea notare aggreſſus eſt, Amato parum aequus, Falloppius *(i)*; iſtas, an-

(*a*) Ven. azyg. xv. p. 284.
(*b*) Ep. probl. ii. p. 18. tab. ii. fig. 3.
(*c*) Diſſect. ven. v.
(*d*) Phyſiolog. i. 11.
(*e*) Cur. medic. v. 70.
(*f*) Ibid. xviii. p. 288.
(*g*) Ibid. et i. 52.
(*h*) Ibid. et patholog. v. 11.
(*i*) Obſ. Anat. p. 727.

tequam illius centurias legiſſet, proprio labore ac marte ſe obſervaſſe profeſſus. Quam etiam horum vaſorum communionem, neque neglexit clarus iſtius ſeculi medicus Jo. Philippus Ingraſſias *(a)*; imo nec memoratis omnibus vetuſtior Bernardus Gordonius *(b)*. Atque Euſtachius *(c)* inſignes enarrat ramos a ſingulis ſpatiis intercartilagineis, alioſque a mammariis hinc inde ſub ſterno recta deorſum procedentibus emiſſos; qui omnes, perforatis incumbentibus carnibus, ſub cutem diſtributi, cum nonnullis aliis, a magno axillaris venae exteriori germine pullulantibus, variis modis commiſcentur atque uniuntur. Propagines ergo vaſorum mammariorum, quibus cum intercoſtalibus copulantur; ut et eas, quas per ſpatia intercartilaginea erumpentes ad mammas et exteriora thoracis ſpargi ex Galeno docet Euſtachius *(d)*, hac in figura detruncatas videre poſſis. Confer et exteriores intercoſtales arterias Ruyſchii *(e)* ab interioribus pullulantes.

4. Sed, quod praecipuam in hac icone meretur attentionem, eſt mutuus occurſus et coalitus vaſorum, quae ſub ſterno deferuntur, cum epigaſtricis, quae ab iliacis, via ſuperius *(f)* expoſita, originem nacta, non in lateribus aut iliis decurrunt, quemadmodum cuipiam harum rerum ignaro ex vulgaribus Anatomicorum figuris conjicere liceret; ſed, contra, utriuſ-

(*a*) Duc. Terrae Nov. caſ. p. 61.

(*b*) Lib. med. iv. 9. p. 390.

(*c*) Ven. azyg. xviii. p. 288.

(*d*) Ibid.

(*e*) Theſ. Anat. i. p. 45. tab. iii. fig. 3.

(*f*) Com. in tab. xxv. § 23.

que

que lateris vaſa, ſibi invicem vicina, in interna facie rectorum abdominalium muſculorum, et ſubſtrato peritonaeo inhaerentia, conſcendunt ad uſque unionem cum mammariis ſub ſterno e thorace erumpentibus, ut unica penitus eſſe vaſa videantur, quemadmodum etiam nitide depictum videmus a Caſſerio *(a)*.

5. Exaratam horum vaſorum communicationem, diſerte multiſque verbis deſcripſit Galenus *(b)*, et, teſte Veſalio *(c)*, paſſim agnoverunt Anatomici. Quam tamen, medicis omnibus conceſſam, cum hic *(d)* pertinaciter denegaſſet, quaſi a ſe inventam, aliiſque Anatomicis incognitam oſcitanter proponit Falloppius *(e)*. Quamvis eam Jac. Carpo *(f)* non ignotam et deſcriptam, et utcunque delineatam apud Car. Stephanum *(g)*, videre potuiſſet. Quin et ipſam etiam neque omiſerunt, Pariſienſium quoque medicorum ſimul florentium nobile illud par, Ja. Sylvius *(h)* et Jo. Fernelius *(i)*: atque neque eodem tempore in Italia ignotam oſtendit Columbi *(k)* Anatome, ante Falloppium quoque luci data. Sed venae, quas a matricis regione per pinguedinem ad mammas protenſas, haecque, uti dicebant, unientes organa, poſt Mundinum *(l)* et Carpum *(m)*, deſcribit Maſſa *(n)*, ad

(*a*) Tab. Anat. iv. tab. xi.
(*b*) Diſſect. ven. v. viii. ix. et uſ. part. xiv. 8.
(*c*) Hum. corp. fabr. iii. 9.
(*d*) Ibid. Vide et exam. obſ. Fallop. p. 797.
(*e*) Obſ. Anat. p. 729.
(*f*) Iſag. de ven. chili, &c.
(*g*) Diſſ. part. corp. i. 9. ii. 2. tab. i.
(*h*) Iſag. Anat. ii. 3.
(*i*) Phyſiolog. i. 11.
(*k*) De re anat. vi. p. 310. 317.
(*l*) De anat. myra. mammill.
(*m*) Iſag. de cute ventr. inf. et de mammill.
(*n*) Anat. introd. ii. fig. 7. xvii. fig. 29. xxiv. fig. 46.

ſubcutanea

ſubcutanea pertinent vaſa: quales etiam, ſed non in tantam longitudinem productas, neque in pectus uſque adſcendentes depinxit Caſſerius *(a)*.

6. Atque ex hiſce inoſculationibus mammariorum cum epigaſtricis vaſis, (praeſertim quum ſoboles quaſdam rotundis ligamentis ſuſtentatas in uterum haec reflectant), mutuam conſpirationem et ſympathiam explicuit Galenus *(b)*, quam inter mammas uterumque intercedere ex multis phaenomenis ſtabilivit naturalium rerum obſervatorum princeps Hippocrates *: conſentientibus aliorum †, qui huic ſucceſſere, medicorum obſervationibus. Quod haud levem nanciſcitur confirmationem ex praedicta unione in puerperis et gravidis, quam alias, grandiore atque apertiore inventa *(c)*, quando nempe patula et libera inter praedictas partes communicatione maxime egere poſſit mulier. Atque hinc, id quoque notantibus Galeno,

* Nat. pueri xxi.; Aphor. v. 37. 38. 39. 50. 52. 53.; ii. Praedict. xxxiii. 2. 5. xxxv. 5.; ii. Epidem. i. 42. vi. 33. 35. 36.; vi. Epidem. v. 34.; i. Morb. mulier. i. 5. xliv. 1.; De gland. xi. 8. xii. 6.; ii. Morb. mul. ii. 17.; De ſuperfoet. ix. 1.

† Celſ. medicin. ii. 7. 8. iv. 20. p. 62. i., 76. 6., 234.i.; Soran. apud Oribaſ. collect. xxiv. 31.; Galen. in citata loca Hippocr. aphor. et epidem.; item Uſ. part. xiv. 4. 8. xvi. 10.; Diſſect. venar. viii.; Simpl. medicam. facult. v. 22.; Meth. med. v. 3.; Aet. tetrabibl. iv. iv. 5. 8. 9. 64.; Ariſtot. hiſt. animal. vii. 11.; Generat. animal. iv. 8.; Theophil. hum. corp. fabr. v. 37.

(*a*) Tab. Anat. viii. tab. i.
(*b*) Uſ. part. xiv. 8. &c.
(*c*) Vid. Galen. in Hipp. aph. v. 39. et Riolan. anthrop. ii. 7. iii. 3.

aliiſque

aliiſque *(a)*, ubi ad alterutram harum partium ſanguis plus ſolito defertur, altera ſicceſcit. Proinde quibus menſes feruntur, iis lac in mammillis non colligitur: quibus vero hoc large ſuppetit, iis plane menſes ſupprimuntur.

7. Neque tamen illae mammariorum et epigaſtricorum inoſculationes tam amplae patulaeque in omnibus ſunt, ac multi diſſectionibus parum aſſueti perhibent. Veſalius *(b)* etiam a Falloppio admonitus, iſta vaſa in unionem ſibi mutuo fuſa non obſervavit. Et in ea quae prius citatam Caſſerii *(c)* ſequitur tabula, anaſtomoſes vix percipies. Et quamvis Severinus Pinaeus *(d)* eam vaſorum communionem non tantum in mulieribus, ſed etiam in viris, cujuſcunque aetatis fuerint, ſemper veram animadverterat; attamen alius Pariſienſis Anatomicus, Riolanus *(e)*, eam in viris exſtare negat. Neque dictam vaſorum conjunctionem ut conſtantem aſſeruit Columbus *(f)*; palam profeſſus ſe in nonnullis, etiam mulierum cadaveribus, quacunque diligentia adhibita, nunquam tamen harum venarum unionem reperire potuiſſe, poſt Gul. Rolfincium *(g)* et Jac. Harderum *(h)*.

8. Praeter vulgo nota ad partes pudendas pertinentia vaſa, de quibus antea, a truncis hypogaſtrico-

(*a*) Galen. uſ. part. xiv. 8.; Simpl. med. facult. l. c; Soran. apud Oribaſ. collect. l. c.; Fabric. ab. Aquapend. oper. chir. xlviii.; Carp. iſag. de mammill.

(*b*) Exam. obſ. Fall. p. 797.

(*c*) Tab. Anat. iv. tab. xii.

(*d*) Opuſ. phyſiolog. ii. 8. p. 196.

(*e*) Anthropogr. ii. 8.

(*f*) De re anat. vi. p. 317.

(*g*) Diſſert. anat. v. 27. p. 950.

(*h*) Prodrom. phyſiolog. x. p. 179.

rum

rum conjugationem exiguorum vaſorum ad illa quoque accedentium obſervavit Galenus *(a)*. Quae a reliquis Anatomicis praetermiſſa, hic 86÷7 D, 86÷10 S, et Tab. xiii. 75÷20 D, 75÷37 S, depicta conſpicias.

FIG. 8.

Atque jam ad extremorum membrorum quaedam vaſa pervenimus, quae in ſuperioribus proponi nequibant. Atque auctoris in praeſenti figura inſtitutum, quod alii *(b)* adeo futiliter repraeſentarunt, ex ipſo haurire licuit. Hic enim Veſalium petulantiae erga alios, ſimulque in diſſecando negligentiae, graviter poſtulans *(c)*, "humerariam venam omnino deeſſe interdum obſervavit; ſed ab externa axillari" 38÷32, "ante medium longitudinis humeri, tenuem ſurculum" 40÷31½ "erumpere, qui, flexo itinere, ad conſuetum locum perductus, humerariae vices gereret, et circa cubiti articulum ramo uno" 50÷25 "cum axillari externa" 49÷27, "altero autem" 49÷26 "cum interna" 50÷27 "de more conjungeretur." Imo humerariam venam interdum deeſſe ipſe tandem confeſſus eſt Veſalius *(d)*.

FIG. 9.

Haec oſtendit inſigniter parvam humerariam venam

(*a*) Uſ. part. xvi. 10. Vid. et Theophil. hum. corp. fabr. v. 37.

(*b*) Lanciſ. not. in Euſt. tabul. p. 66.

(*c*) Ven. profund. brach. iv. p. 302.

(*d*) Exam. obſ. Fallop. p. 796.

31÷39,

31 ÷ 39, quae nempe, inquit Euſtachius *(a)*, " ita " mihi exilis quandoque occurrit, ut niſi animum u- " na cum oculis diligenter advertiſſem, me prorſus " effugiſſet." Neque hic ullum videmus ejus ramum altiora petentem, cujus abſentiam aliquando etiam obſervavit curatius haſce res reputans Veſalius *(b)*.

2. Notetur quoque in hac figura, a Veſalio ex parte, ſed non ſatis accurate perpenſus, venarum ſubcutanearum in interno brachio admirandus reticularis plexus, in macilentis etiam vivis conſpicuus. Unde oriuntur venae ad digitos ſparſae ea lege, quam ſupra *(c)* advertimus Veſalium non attendiſſe. Secundum quam nimirum ſingularis quivis trunculus bipartiendus, non unico ſingulari digito, ſed conterminis duorum digitorum lateribus proſpicit.

3. Atque ex hac figura, cum ſuperioribus quibuſdam collata, videri poſſit ad digitos triplex porrigi venarum ſeries: prima nempe, quae cutanea in interiori horum facie decurrit, hic delineata; ſecunda hiſce adverſa, etiam cuticularis, quae dorſo digitorum attenditur, in Tab. xxii.; atque tertia denique prioribus hiſce quaſi intermedia et profundior, cujus venae, ſocias ſortitae arterias, in Tab. xxv. oſtenduntur.

Fig. 14.

Hic videntur depingi vaſa cruralia, ut praecipue dilucide commonſtrentur venae arteriaeque circa genu

(*a*) Ven. prof. brach. p. 302.
(*b*) Ex. obſ. Fallop. p. 796.
(*c*) Com. in tab. xix. § 12.

decurrentes. Eas quippe, arterias praesertim, non satis distincte demonstraverat Vesalius.

FIG. 15.

Hic repraesentantur geminatae venae, quae arterias simplices complexae, a tibialibus vasis Tab. xxiv. porriguntur. Haecce ergo vasa a malleolis utrinque calcem praetergressa sub pede uniuntur, tumque illi prospicientia ulterius progrediuntur, digitis suos seriatim mittentia surculos.

FIG. 13.

Absoluta vasorum sanguineorum, quae per corpus discurrunt, historia, jam tandem succedit alterum, nempe pulmonicorum, systema, quod auctor hac figura proponi voluit; quae certe artificii plena uno intuitu ostendit verum progressum *tracheae*, aërem vehentis, arteriae 70÷29; arteriae item sanguineae 72÷29; venaeque 74÷29 pulmonalium; eorumque omnium versus se mutuo habitudines demonstrat. Cum id ipsum tribus diversis figuris Vesalius *(a)* aggressus fuerat; sed non pari successu; quum ductus et contorsiones, nescio quas, horum vasorum proposuerit. Quod vix aliter sane fieri potuit ex nimis violenta illa, quam praecipit *(b)*, administratione. Imo si ordinatam spectes magnorum vasorum dispositionem, atque accuratam cum thoracis cavea commensurationem, haec Eustachiana pictura etiam novis vaso-

(*a*) Hum. corp. fab. i. 38. fig. 1. iii. 15. fig. 1. 2.

(*b*) Ibid. vi. 16.

rum

rum pneumonicorum iconiſmis anteferri fortaſſe poterit.

De muſculorum tabulis generatim.

JAM ergo ad myologiam pervenimus, quam certe omnium abſolutiſſimam ex hiſce tabulis haurire liceat: ſi paucos quoſdam magis abſconditos excipias muſculos, ut triangularem intra ſternum, diaphragma, muſculos penis, plantae pedis, &c. quorum delineationem e re ſua non credidit Euſtachius, Veſalianam fortaſſe probans eorundem hiſtoriam; recte ne an ſecus, in praeſenti non determino. Multa Galenum, non pauca Veſalium, imo quaedam ipſum latuerunt Falloppium. At ab Euſtachio vix quidpiam majoris momenti, quod vel ipſa poſterior detexit aetas, omiſſum invenias.

2. Illae ſane tabulae, picturae nitore et elegantia, Veſalianis cedunt: at viciſſim ad dimenſionis geometricae ſeveritatem concinnatae, adeo ſimplici et perſpicua partium deſignatione clareſcunt, ut non Veſalii tantum, ſed et omnium aliorum figuras, quantum ad uſus attinet anatomicos, longe poſt ſe relinquant. Et certe, praeter innumeros in ipſa Anatome Veſalii defectus, haud dubitandum Euſtachium ſaepe ſupplere voluiſſe curioſam nimis illius picturam, qua ipſae res intuentibus obſcuratae fuerant.

3. Sed et aliud praeterea harum Euſtachii a Veſalianis tabulis diſcrimen adnotare convenit: quod nempe hae ex robuſtis ac firmis deſumptae corpori-

bus, ut ſupra *(a)* animadvertere contigit, toroſiores multo repraeſentent carneos lacertos, quam in Euſtachianis iconiſmis; qui ex gracilioribus delineati hominibus, atque, ut manifeſtius in oſſium tabulis videbimus, juniorum imitantes corpora, muſculos exhibent tenuiores. Atque iſtud hic generatim animadvertiſſe praeſtat, quam ſingulas tales differentias, quod infinitum eſſet, in medium afferre.

4. In parte muſculi carnea a tendine diſtinguenda, atque etiam in ordine fibrarum muſcularium eleganter delineando, ſuum acumen et induſtriam, quibus cunctis aliis praecelluit, multis occaſionibus dilucide commonſtrat Euſtachius. Atque hoc eum eo diligentius praeſtaſſe credo, tum quod illud et ad actiones muſculorum inveniendas, et in uſus chirurgicos ſerio a Galeno *(b)* noſtris ſtudiis commendatum, ſed craſſe a Stephano *(c)*, qui ſolus id tentaverat, factum videret: tum quod illi proclive fuit obſervare Veſalianas icones, alioquin praeſtantiſſimas, omneſque alias gratia et artificio ſuperantes, hac ratione nimium ſaepe mancas et obſcuras apparere.

5. Nos interim ſingula non adnotamus, figurarum indices non conſtructuri, (quod utique ſuſcepiſſe opus ornatiſſimum perlibenter audio Albinum), graviora duntaxat, et ea, quae Euſtachianis conſiliis, hiſtoriaeque Anatomicae illuſtrandis poſſint inſervire, commemorantes: eoque ferme ordine, quo in ipſis occur-

(*a*) Proleg. iii. § 19.
(*b*) Adm. anat. i. 3. Vide et Ja. Carp. iſag. ſub finem.
(*c*) Diſſect. part. corp. hum.

runt

runt tabulis; ibi tamen res utplurimum consideraturi, ubi maxime distincte, et quasi magis ex consulto, ab Eustachio proponuntur.

6. Multa quidem a Lancisio intacta hic reperies. Sed contra miraberis etiam quod hic multa desint a magno hoc viro annotata. Scias vero illum nunc animadversiones nunc indices conscribere. Hi partes, atque musculos praesertim, saepissime falso designant; illae, ut pulcherrima haud raro omittunt, sic aliorum inventa, immo interdum vulgo nota, tanquam Eustachio propria recitant. Quod semel nos, et invitos, annotasse sufficiat. Et optimus senex, cui ipsas Eustachii debemus tabulas, multis curis oppressus, omnia curare non potuit.

TABULA XXVIII.

HAEC musculos exhibet qui anteriore totius corporis facie, detractis communibus tegumentis, observari possunt. Hic vero, cum Lancisio *(a)*, faciei et cutaneos capitis musculos in praesenti depictos tabula, multisque sequentibus, ad Tab. xli., fig. 1. 3. rejicimus, tum opportunius considerandos; contenti nunc summam ostendisse peritiam ac sedulitatem nostri auctoris, quam in quibusdam aliis musculis patefaciendis adhibuit.

Notes hic D, atque Tab. xxx. S, palmaris longi

(*a*) Not. in Eust. tab. p. 67.

tendinem

tendinem carpi tranfverfum ligamentum quafi perforantem, vel ab hujus parte quafi devinctum: cum alii illum liberum fuper hocce devectum paffim dicant Anatomici. Videafque ibidem, et Tab. xxxii. S, xxxv. S, portiunculum ejufdem tendinis expandi incipientis tranfverfim ad montis veneris carneam molem ferri; veluti confirmantem quoque habemus Douglaffium *(a)*.

2. Palmarem brevem 40÷7 D, Tab. xxx. D, S, xxxii. D, S, xxxv. D, ex Jo. Baptiftae Cannani inventione, defcripfit Falloppius *(b)*. Illum mufculum vel carneam fubftantiam Columbus *(c)* et Valverda, fama forte novi reperti admoniti, prius commemoraverant equidem, parum ejus intellecta fabrica. Ipfius immo Falloppii defcriptio, et ratione originis et finis, parum confentit cum accuratioribus mufculorum inciforibus, Coupero *(d)* et Douglaffio *(e)*. Quibus, ac praefertim huic, Euftachiana ejus mufculi pictura examuffim congruit.

3. Vide in hac tabula 45½÷45, &c. S, aliifque quae fequuntur, Tab. xxix. xxxi. xxxiv., fuccenturiatos quafi tendines chordis digitorum extenforibus attenfos. Sunt nempe parvi tendines huc derivati a mufculis lumbricalibus, iifque qui metacarpi offium intervalla complent. Cui eleganti conftructioni melius intelligendae proderit infpicere obfervationes

(*a*) Myograph. xxxii. et append. p. 12.
(*b*) Obf. Anat. p. 721.
(*c*) De re anat. v. 35. et viii. 5.
(*d*) Myotom. xxvii.
(*e*) Ibid. xxxii.

Falloppii

Falloppii *(a)*, uberrimam nobis hujus partis Euſtachianae picturae explicationem, ſimulque ipſius rei inventionis hiſtoriam ſuppeditantis. "Diffideo," inquit, "a Veſalio *(b)*,——quoniam dum tradit inſer-
"tionem et uſum lumbricalium muſculorum, aſ-
"ſerit ipſos implantari in primum digitorum os, at-
"que munus hoc ſubire, ut digitos intro agant, et ad
"pollicem adducant. Quae res valde diverſa a me
"reperta eſt, atque etiam (agitur ferme decimus an-
"nus) dum adhuc Piſis eſſem in vulgus edita.——
"Dico muſculos hos non inſeri in primum os digi-
"torum, ſed potius deſinere in chordam poſterio-
"rem, quae omnes digiti articulos extendit, atque
"inſertio haec circa medium primi internodii: ex
"qua patet primarius iſtorum muſculorum uſus.
"Quoniam ipſis ad principia contractis extenduntur
"digiti, non integri tamen, ſed ſecundus tantum
"et tertius illorum articulus, in qua re deceptus eſt
"Valverda. Nam cum aliquod de extenſione
"facta ab iſtis muſculis audiviſſet, (per totam enim
"Italiam ab auditoribus meis hoc dogma jam mul-
"tos ante annos diſſeminatum erat), neque diligenter
"ſuarum chordarum inſertiones inſpexiſſet,——dixit
"muſculos hos digitos extendere, cum potius eſſet
"dicendum alteros atque poſtremos digitorum ar-
"ticulos erigere. Et re quidem vera cum chordae
"iſtorum ultra primum articulum conjungantur cum
"chordis extendentibus, non poſſunt eundem pri-

(*a*) Obſ. Anat. p. 722. (*b*) Hum. corp. fabr. ii. 43.

"mum

"mum dirigere, sed potius flectere debent. His "adde, quod cum dictae chordae in transitu ad ex-"teriorem digitorum regionem colligentur cum li-"gamento laterali primi articuli, id accidit, ut mu-"sculi ii leniter etiam possint primum internodium "digitorum quodam levi motu ad pollicem adducere."

4. "Praeterea (*a*) ab ejusdem Vesalii sententia re-"cedo. Quia locutus de musculis illis——qui in-"ter ossa metacarpi continentur,——ait, quod isti "chorda sua inseruntur in latera primi ossis digito-"rum, atque hunc usum habent, ut digitos fle-"ctant. Quod in ipsa rei historia minime invenitur. "Quoniam chordae istorum, veluti et lumbrica-"lium, colligatae aliquantisper ligamento primi ar-"ticuli digitorum, per latera feruntur ad exteriores "chordas quae extendunt, atque in illas inseruntur, "ad usum extendendi secundi et tertii articuli omni-"um digitorum: neque quicquam variant ab usu "praedictorum, sed potius istorum tendines cum "illorum chordis ante insertionem aliquando con-"junguntur. Miror autem quomodo Valverda, vel "qui illum docuit" (Columbus), "admonitus ab illis "primis quatuor, non cognoverit quoque istorum "usum, &c."

5. Sic ergo illorum musculorum ductum et insertionem dilucide declarat candidissimus Falloppius. Quaeque adnectit peropportune dicta sunt in hos aliorum inventionum expilatores, Columbum, hujus-

(*a*) Fallop. obs. anat. p. 722.

que

que discipulum Valverdam. Ast talis censura male cessisset contra Bartholomaeum nostrum, quo tempore Falloppius haecce sua nova Pisis detexit, Romae suas apparantem tabulas. Immo, si adhuc superesset Eustachii liber de *dissensionibus et controversiis anatomicis,* non dubito quin illum videremus animadvertentem quantum erraverat Vesalius in horum musculorum exponenda anatome; atque ei exprobrantem, non imperitiam duntaxat in cadaveribus incidendis, sed summam in legendo Anatomicorum principe Galeno *(a)* negligentiam. Quum scilicet ex ipso discere potuisset, propositorum tenuium musculorum tendines non in interiorem lateralem desinere digitorum faciem, sed extrorsum repentes extensoribus quam flexoribus chordis propiores terminari: ita ut vires suas exercere possint in digitorum extensione, istis autem flexis otiosi. Primorum vero articulorum flexioni aliquatenus etiam inservire adhuc adstruit insignis ille mathesios et mechanices cultor, Pembertonus *(b)*.

6. Horum musculorum Falloppianam historiam adprobarunt alii, paucis exceptis, Anatomici. Verum Douglassius *(c)* aliquid subtilius addidit, affirmans unumquemque interosseorum duplicem effundere tendinem; quorum brevior superiori ac laterali primi internodii parti attexitur; alter dilatatus, ac chordae extensori adhaerescens, secundum transgreditur

(*a*) Us. part. i. 18.
(*b*) Introduct. of muscul. mot. p. 26.
(*c*) Myogr. xxxiv. p. 120.

O o

ditur articulum, tuncque paullulum angustatus, ac in progressu socio in altero digiti latere tendini commissus, in extremam ultimi ossis partem terminatur. Quae subtilis horum tendinum constructio in posthumis Couperi *(a)* tabulis prostat, parum licet ab editoribus animadversa.

7. Tendinum horum parvorum musculorum cum magnis extendentibus chordis coalitum optime illustrat compositio tendinis illius extensoris 45÷43 S, et Tab. xxix. D, S, xxxi. S, xxxiii. S, xxxiv. D, ad extremum pertinentis pollicis articulum: qui nempe conflatur ex chorda 43÷44 illius musculi $40 \div 45\frac{1}{2}$, qui peculiariter dicti articuli praeest extensioni, cum tendinibus lateralibus hinc inde illi accrescentibus. Qualis hujus extendentis tendinis compositio aliorum effugit observationem: nisi quod Douglassius *(b)*, ejus partem assecutus, tenuem viderit adductoris musculi tendinis portiunculam praedictae extendenti chordae adjunctam.

8. Cum in corporis humani particulis delineandis, ac praesertim, notante Morgagno *(c)*, digitorum musculis, tam varia sit natura; eo minus admirari debemus discrepantes auctorum de musculis pollicis enarrationes. Et certe non in parvis tantum ejus carnibus, sed et in longis extensoribus, haud levem inconstantiam observamus; nisi quod musculus $40 \div 43\frac{1}{2}$, et Tab. xxxiv. D, extremi ejus articuli extensioni praefectus satis uniformiter se habere videatur. A-

(a) Myotom. posthum. tab. lii. O. P. &c.

(b) Myogr. xxxvii.

(c) Adv. Anat. ii. p. 40.

liorum

liorum vero non adeo conſtans eſt ordo: interdum ut unus triplici donatus fine; quandoque duo; et non raro ceu tres apparent muſculi totidem chordis inſtructi. Ut unum ſaepe habet vulgus Anatomicorum multiplici donatum tendine; immo talem depinxit Veſalius *(a)*, minutiores muſculorum diviſiones parum curans. Licet ut duos muſculos, quorum alter duplici fruitur tendine, illum accipi poſſe idem doceat *(b)*. Cui non multum abſimilem conſtructionem depingere videtur Euſtachius in Tab. xxiv. D, S, xxix. D., xxxiii. S., xxxvi. S., aſſentientibus fere Coupero *(c)* et Douglaſſio *(d)*. Quaſi tres autem toto inceſſu diſtinctos lacertos delineatos videmus in praeſenti icone, atque Tab. xx. D, S. xxii. D, xxiii. D, xxix. S, xxxi. D, S; taleſque interdum conſpexit Couperus. Quocunque vero modo haec res ſe habere dicatur; utplurimum muſculoſa illa caro, quae extenſorem carpi radialem 35÷44 S ſuperſcandit, ſive ſingularem, ſive duos, ſive plures conſtituat muſculos, tres emittit tendines, manus pollicisque motui famulantes. Primus *(e)*, iſque magis intimus 37÷6 D, et Tab. xxx. D, S, xxxii. D. S, ſeſe effundit in metacarpi mobile os pollicem ſuſtinens, vulgo primum pollicis os dictum; in carnem muſculoſam abductoris, id obſervantibus noſtro (Tab. xxx. D, S), et Douglaſſio; atque ex parte denique in os multangulum majus, ut habet Veſalius, atque etiam

(a) H. C. F. ii. tab. ix. xi.
(b) Ibid. ii. 43. et tab. x.
(c) Myot. xxix.
(d) Myogr. xxxvii.
(e) Veſal. ibid. tab. xi. p.

Douglaſſius, hanc tamen ultimam inſertionem interdum deeſſe ſimul faſſus. Secundus *(a)* 37÷5½ praedictae carnis tendo dicto metacarpi oſſi, quod vulgo pollicis primum audit, totus implantatur, Tab. xix. S, xxx. S. Atque tertia *(b)* denique quae ſupereſt chorda, eaque extima, 43÷43½, et Tab. xix. S, xx. D, xxix. S, xxxi. S, xxxii. D, xxxiii. S, primo pollicis oſſi, quod ſecundum vulgo vocatur, adnexa, ad ultimum quoque articulum, notante Veſalio, exporrigitur, ſe comitem et adjunctam praebens chordae, quae peculiariter hujus articuli praeeſt extenſioni: quod ſolus forte perſpexit Euſtachius.

9. Sub interno genu animadvertenda vicinitas mirabilis, ac veluti conjunctio, tendinum trium muſculorum, ſartorii nempe 50÷24, gracilis 50÷27, et ſeminervoſi 56÷24. Atque muſculi ſeminervoſi largam in tibiam notes implantationem 66÷20, hic et Tab. xix. D, xxi. D, S, xxx. S, xxxi. D, xxxii. S, xxxv. S, nitide expreſſam: ut facile auctori noſtro fuerit Veſalium *(c)* hac in re Galeno contradicentem redarguere.

10. Inſpicias extenſorem digitorum pedis longum 70÷35½ S, inter tibiaeum 70÷34, et fibulaeum 70÷36, anticos, longa via inſtratum, hoſque diſterminantem carneos lacertos. Cum tamen Veſalius *(d)* tradidiſſet illius tibiaei latus in ipſo ortu, et toto quo dilateſcit progreſſu, huic fibulaeo committi.

(a) Veſal. H. C. F. ii. tab. xi. q.
(b) Veſal. ibid. r.
(c) Ibid. ii. 53.
(d) Ibid. 59. et tab. i. z.

11. In

11. In hac, aliisque quibusdam quae sequuntur tabulis, ut Tab. xxxii. xxxv., eadem ostenditur digitos pedis extendentium chordarum constructio, quam in manibus *(a)* exposuimus: quemadmodum nimirum magnis illis chordis utrinque quasi succenturiati adnascuntur tendines a lumbricalibus et interosseis, a planta pedis sursum per interstitia digitorum, trajecti. Quamvis enim Couperus *(b)* et Douglassius *(c)*, quibus se quoque adjungit Albinus *(d)*, utrumque parvorum istorum musculorum genus, in primum digitorum pedis internodium secundum ipsos terminatum, ejusdem propterea laterali flexioni praeficiant; et quamvis Falloppius *(e)* exiguos illos pedis musculos interosseis manus respondentes, in ligamentum primi articuli finitos, illius potius inservire flexioni agnoscat: attamen et ille, et Columbus *(f)* eandem hic obtinere lumbricalium fabricam, eorum scilicet cum magnis extendentibus chordis coalitum, firmiter adstruunt. Atque Douglassius *(g)*, post accuratiorem factam examinationem, tandem invenit interosseos etiam digitorum pedis eodem modo, quo in manu, terminari.

12. Notare interim poteris, quod pollicis extendens chorda 85∸17½ nullum habeat auxiliatricem tendinosum funiculum ad internum illius latus. Quoniam nimirum hujus magni digiti abductor 84∸21 huc

(a) Com. § 3. hujus tab.
(b) Myot. xxxvi.
(c) Myogr. xliii.
(d) De offib. § 251.
(e) Obf. Anat. p. 725.
(f) De re anat. v. 31.
(g) Ibid. append. p. 15.

non

non pertingit, ad primum ejus terminatus articulum, ut vides etiam in Tab. xxx. S, xxxi. D, xxxii. S, xxxv. S. Tendinem vero illius chordae exteriori lateri ſe adjungentem in Tab. xxxiii. S, dilucide oſtenſum videas. Iſtud vero, quod chordae minimum extendenti digitum accreſcit, eſt tendo proprii ejus abductoris, ut optime conſpicimus in Tab. xxxvi. D, quamvis hunc muſculum in primo digiti internodio totum finiri vulgo tradant conſectores.

TABULA XXIX.

OCcipitales muſculos hic, et Tab. xxxi. xxxiv. delineatos, ab aliis negligentia praeteritos, a ſe primum in lucem erutos gloriatur Columbus *(a)*. Qua omnino ſpreta admonitione, Falloppius *(b)* illos a reliquis omnibus Anatomicis praetermiſſos profitetur. Ante utrumque vero illos muſculos agnoviſſe, imo et pictura delineaſſe, videri poſſit Euſtachius: cujus delineationi immenſum cedunt Vidii icones *(c)*. Putavit Galenus ſolam frontem ſive cutem frontis in capite humano moveri; ſed ex horum muſculorum actione non pauci viſi ſunt quibus cutis capitis motu agitata eſt voluntario *.

* Vid. Auguſtin. civit. Dei xiv. 24.; Columb. de re anat. v. 7.; Fallop. obſ. anat. p. 709.; Mercurial. de decorat. xxiv.; Dalechamp. in Plin. hiſt. nat. xi. 37. a p. 233.; Schenck. obſ. medic. i. p. 15; Lanciſ. not. in Euſt. tab. p. 75.

(*a*) De re anat. v. 7.
(*b*) Obſ. Anat. p. 709.
(*c*) Anat. tab. xxxii. fig. 13. 14. 15.

2. Superius

2. Superius *(a)* sedulo notavimus summam auctoris in muscularium fibrarum directione delineanda diligentiam: atque nunc, non ut mihi, sed ut tui ipsius oculis fidem facias, attendas quam ornate hic et in aliis tabulis, ablata investiente membrana, ostenditur incessus carneorum staminum in cucullari, in deltoide, latissimo dorsi, glutaeis &c. Sed praecipue hic (uti etiam apud Couperum *(b)* animadvertenda est elegans musculi infra spinati 19÷34 D, et Tab. xxxvii. D, S, xxxix. D, compositio, qua videmus in medium crassum tendinem utrinque concurrere fibras carneas adinstar pennae plumarum, et, juxta Galeni *(c)* doctrinam, ex hisce coeuntibus inter se, ac commistis, tendinem conflari. Has ergo Eustachii tabulas permulta penniformium musculorum exempla proponentes, si videre contigisset Borello *(d)*, hic certe non asseruisset istos primo a Casserio Placentino observatos et delineatos exstitisse. Quin imo ante utrumque, sed non pari elegantia et arte, idem praestitit Carolus Stephanus.

3. Extendentes in dorso manus tendines hinc inde emissis chordulis sibi mutuo uniri, solennis est Anatomicorum observatio. Ast magnum extensorem musculum communem aliquem tendinem etiam minimum digitum extendenti chordae impertire, veluti hic $43\frac{1}{2}$÷6, et Tab. xxviii. S, xxxi. D, S, xxiv. S, ad mentem Galeni *(e)* delineatur, et a Fernelio *(f)* paucisque

(*a*) Com. p. 284.
(*b*) Myotom. post. tab. xlvii.
(*c*) Us. part. xii. 3.
(*d*) Mot. anim. i. 6.
(*e*) Diff. musc. xxi.; Adm. anat. i. 6.
(*f*) Physiolog. i. 5.

cisque

cisque quibusdam aliis * describitur, est adeo parum agnitum, ut Vesalius *(a)* illud prorsus neget; et Douglassius *(b)* inter postrema sua inventa referat. Ut jam videas cum veritati anatomicae tum honori Galeni optime cautum, quem utrumque in omnibus anxie suspicere solet Eustachius.

4. In hac et Tab. xxxiv. inspicias musculum indicatorium 40÷44 D, ab ulna sub principio extremi pollicis articuli extensoris exortum. Qui cum a Galeno commemoraretur; cumque a Vesalio *(c)* magna cura describeretur, ei inter digitorum musculos decimus nonus enumeratus; annon miraberis oscitantiam Caesaris Arantii *(d)*, conquerentis illum elegantem musculum ab Anatomicis praetermissum? Sed utinam semel tantum, aut sola hujus musculi ratione, suam erga aliorum inventa oblivionem prodidisset Arantius.

5. Hic atque Tab. xxxiv. xxxvi. ostenditur ortus bicipitis 55÷32 et seminervosi 55÷31 tibiae ita delineatus, ut contra Vesalium *(e)* ostenderet, quam recte Galenus dixerat capitum musculorum a coxendicis appendice originem ducentium illud bicipitis extimum esse. Videasque seminervosum nec ortu, neque in reliquo ejus incessu, adeo latum ac exhibuit Vesalius: neque supra bicipitem delatum, veluti idem

* Columb. ibid. v. 34.; Riolan. anthropogr. v. 29.; Marchett. anatom. xviii. p. 257.; Couper. myotom. posth. tab. lii. 126.

(*a*) Hum. corp. fabr. ii. 43.
(*b*) Myograph. app. p. 13.
(*c*) Ibid.
(*d*) Anat. Obs. xlii. p. 114.
(*e*) Ibid. 53.

repraesentat

repraesentat Vesalius *(a)*; sed contra pro parte ab hocce obtectum.

6. De fibulaeis musculis observa, quod hic, atque etiam Tab. xxx. xxxi., verus utriusque conspicitur situs; longi nempe 75÷19, atque brevis 76÷20. Sylvius *(b)* ambos uno nomine *peronaei bicipitis* comprehendit; binas interim origines, totidemque finientes tendines describens. Vesalius *(c)* breviorem sub longo, sed anterius, situm semper exhibet: unde, credo, apud multos invaluit mos, ut longior *posticus*, brevis vero *anticus* diceretur. At Eustachius fibulaeum longum anterius, brevem autem posterius collocat; tendinibus ad malleolum se mutuo decussantibus, ita ut qui postremus fuerat, jam in latere pedis anterior evadat. Cum tamen Vesalius et musculos et tendines in parallelismo quasi delatos depinxerat.

7. Hic 81÷20 S, et Tab. xxx. D, xxxi. S, xxxii. D, vide musculum pedis *nonum* ab extensore digitorum longo 77÷19 perfectissime distinctum; quos tamen vix discriminatos percipias in Tab. xxxv. D. Ille musculus est Lysero *(d)* " *peronaeus flexor,* " a Riolano nominatus quidem, sed non descriptus: " —quomodo ab aliis nominatus sit hic musculus, de- " cernere arduum est," inquit ille. Eum certe a Vesalio *(e)* aliisque multis Anatomicis accurate observatum, sub nomine *noni* pedis musculi, ne vel commemoratum, nedum descriptum, video apud Riolanum

(*a*) H. C. F. ii. 53. et tab. x.
(*b*) Isag. anat. ii. 7.
(*c*) Ibid. tab. vi. xiv.
(*d*) Cult. Anat. iv. 12.
(*e*) Ibid. 59. et tab. iv. Ω.

lanum. Hujus quippe *peronaeus flexor*, ſive vulgaris fibulaeus brevis, ſub nomine *peronaei antici*, ab ipſo ſatis deſcribitur *(a)*. Cum vero ille nonus pedis muſculus, vel, ſi mavis, longi digitorum extenſoris quintus tendo, a Veſalio aliiſque adeo diligenter ſit expoſitus, ſatis miror accuratiſſimum doctiſſimumque Morgagnum *(b)* ita de illo loqui, ac ſi eum, ne vel adhuc ſatis compertum, ſoli Lyſerus et Couperus deſcripſiſſent.

T A B U L A XXX.

IN nitida et undequaque ſpecioſa hacce tabula, inſpice, praeter innumera alia, elegantiſſimam figuram muſculi illius 18÷25 S membranoſi, qui a Galeno *(c)* detectus πλατυσμα μυωδης appellatur. Hic, atque Veſalius *(d)*, caeterique fere omnes Anatomici, eum ad uſque proceſſum capitis mammillarem, et cervicis vertebrarum ſpinas retrorſum, poſteriorem ejus limbum extendi voluerunt. Quem tamen longe arctioribus limitibus incluſum, nec adeo ad poſticas partes expanſum in hac vides icone. A qua nec differt Vidii hiſtoria *(e)*.

2. In ſiniſtris de more hic conſpicitur muſculus palmaris longus; eo tamen in dextris penitus deficiente. Quo in caſu videmus latum in vola manus

(*a*) Anthrop. v. 43.
(*b*) Adv. Anat. ii. p. 47.
(*c*) Uſ. part. xi. 16.; Diſſ. muſc. i.; Adm. anat. iv. 2.
(*d*) Hum. corp. fab. ii. 13. et tab. iii.
(*e*) Anat. iv. 2. tab. xxxi. fig. 8.

tendinem

tendinem 6÷17, ab interno carpi ligamento transverso 7÷15 porrectum. Quod Vesalio *(a)* non raro visum, plurimis confirmarunt exemplis Columbus *(b)*, Couperus *(c)*, et plurimi alii. Quos omnes oblitum fuisse constat Morgagnum *(d)*, dum profitetur id ab Coupero aliisque neglectum se primum a Bucretio didicisse.

3. Silentio non est praetereundum duplex externi malleoli pedis ligamentum 87÷31, et 88÷31½, fibulaeorum tendines complectens; eosque, aliter e propria sede facile elapsuros, accurate devinciens. Horum ligamentorum superius omnibus satis est notum: inferius observavit Douglassius *(e)*; ipsumque fibulaeo breviori proprium credidit: cum tamen utrisque istis musculis commune et hoc ligamen delineat Eustachius in praesenti, et ea quae sequitur Tab. xxxi.

TABULA XXXI.

IN hac tabula, ex praecedentis quasi conversione nata, primo considerandi occurrunt auriculae musculi: quorum occasione notamus, quod "delineamenta quaedam circa aures sub capitis cute aut nullius aut exigui duntaxat motus auctores," observaverat Galenus *(f)*, "quae in reliquis animalibus non

(*a*) H. C. F. ii. 41.
(*b*) De re anat. v. 33. xv. p. 487.
(*c*) Myotom. xxvii.
(*d*) Adv. Anat. ii. p. 39.
(*e*) Myograph. xlii.
(*f*) Us. part. xi. 12. xvi. 6.; Adm. anat. iv. 6. Vide et Petit. in Aret. acut. caus. &c. i. 6.

" delineamenta ſolum, ſed perfectos etiam muſculos
" ſpectabis." Haec, a Veſalio praetermiſſa, (niſi quod implantationem quandam platyſmatis muſculoſi in auris radicem interdum viderit *(a)*, melius ex Columbo, ſed praeſertim ex Falloppio, intelliges. Primus ergo auriculae muſculus, ſecundum Columbum *(b)*, a buccis naſcitur, et in auris pinnam deſinit: qui certe videtur particula quadrati genae Veſaliana, Falloppio *tertius* auriculae muſculus: vix enim ſatis conciliari poterit cum *anteriore* Valſalvae *(c)* noviter invento: et longe magis diſtat ab *anteriore* vel *primo* Falloppii *(d)*. Hic quippe " in anteriore parte collocatus,
" oritur a fine extremo et ſuperiore muſculi frontis;
" —— valde tenuis deſcendit verſus aurem, et ſuo
" fine inſeritur in eam ipſius partem, quae αντιλοβιον,
" et in principium illius quae ξυστηρ, auriculae vocata
" eſt." Quae deſcriptio revera denotat auriculae muſculum *ſuperiorem*: Columbo pariter ac Veſalio ignotum; qui temporali incumbens hic 10÷38 D, et Tab. xxi. S, xxiii. D, xxviii. D, xxx. S, xxxii. S, xxxiv. S, xli. fig. 1. D, optime delineatur a Euſtachio: cujus figuris hac in re apprime conſentiunt Caſſerius et recentiores.

2. At muſculi auriculae *poſterioris* 12÷32 D non adeo perfectam noſter dedit imaginem, eum licet et depingens in Tab. xxxii. S, xxxiv. Hujus multiplicem quaſi inſertionem ante Caſſerium obſervavit

(*a*) Hum. corp. fabr. ii. 13.
(*b*) De re anat. v. 10.
(*c*) De aure i. § 6.
(*d*) Obſ. Anat. p. 709.

Falloppius

Falloppius *(a)*: ejusque principium ab osse occipitis prope musculum occipitalem deduxit; simul animadvertens Columbi *(b)* errorem, qui illum primus commemorans a processu mammillari exortum tradiderat; sequentes utcunque sortitus Verneium *(c)*, et Couperum *(d)*; quanquam et Casserius illam Columbi hallucinationem (si quidem hallucinatio sit) disertis verbis notaverat. An variae molis et longitudinis in variis hominibus?

Ex quibus facile est judicare de vera musculorum auriculae inventionis historia; simulque ostendere hallucinationem praestantissimi de organo auditus Anatomici Valsalvae *(e)*, ceu primum illorum inventorem praedicantis Casserium, qui alioquin gloriae satis avidus id neutiquam sibi tribuit.

3. Praeter vulgo notam illam late diffusam musculi aniscalptoris originem, accipit quoque in anteriore ejus latere a penultimis costis paucos quosdam carneos fasciculos 35÷31 S. Quos ab aliis praetermissos delineavit etiam Casserius *(f)*, idem confirmantibus Coupero *(g)* et Douglassio *(h)*.

4. Extensor carpi radialis non uniformiter semper in duos dirimitur tendines, in metacarpi ossa, indicem sustentantia et medium digitum, insertos, ut tradidit Vesalius *(i)*; sed plures in variis hominibus subit varietates, ab ipso neutiquam animadversas. Interdum

(*a*) Obs. anat. p. 709.
(*b*) De re anat. v. 10.
(*c*) Org. de l'ouie, i. p. 3.
(*d*) Myotom. xi.
(*e*) De aure i. § 6.
(*f*) Tab. anat. iv. 16.
(*g*) Ibid. xxv. p. 143.
(*h*) Myogr. xxx. p. 97. et append. p. 12.
(*i*) H.C.F. ii. 44. et tab. xi.

plane

plane in duos ab origine ad usque finem distinguitur musculos, veluti in hujus tabulae dextro brachio 12÷49, et 11÷50. Quod adeo frequenter evenit, ut Couperus *(a)*, et Douglassius *(b)*, Bidloi *(c)* imitantes tabulas, universaliter ex illo duos constituere musculos, longiorem 12÷49 in os metacarpi indicis, et breviorem 11÷50 in contiguum medii digiti os desinentes. At neque hoc ubique obtinere, sed aliquando unum existere musculum singulari donatum tendine, et saepissime tamen duplici, uti in historia Vesaliana, commonstrant variantes Tabulae xxviii. S, xxix. D, S, xxxvi. D, xxxvii. D, S.

TABULA XXXII.

IN Tab. xxviii. D, sed distinctius hic et Tab. xxxv., in sinistro latere intueri licet perforationem musculi styloioidei 12÷30 a digastrico 10÷31½ factam, quam a Vesalio praetermissam interdum observavit Falloppius *(d)*: neque semper eam reperit Douglassius *(e)*. Qui tamen hujus biventris musculi, qua parte tendinosus est, perpetuam observavit cum osse hyoide colligationem, quam Posthius *(f)* affirmat alios ante ipsum non annotasse. Cum tamen ipsam triennio antehac commemorasset Arantius *(g)*: cujus

(*a*) Myot. xxx.
(*b*) Myogr. xxxiii.
(*c*) Anat. corp. hum. t. lxx. lxxi.
(*d*) Obs. Anat. p. 713.
(*e*) Ibid. xx.
(*f*) Obs. Anatom. p. 516. an. 1590.
(*g*) Anat. Obser. xxvii. p. 85. an. 1587.

tamen

tamen obſervationes neſcio an ad Poſthium adhuc pervenerant.

2. Praeſenti et Tab. xxxv. in ſiniſtris vides integrum magnum maſtoideum muſculum, cum in altero latere, ablata anteriore ejus portione a ſterno oriunda, poſterior duntaxat conſpicitur. Quod optime inſervit illuſtrandae cuidam defenſioni quam pro Galeno molitus eſt contra Veſalium Euſtachius *(a)*; hac ratione praeſentem figuram viciſſim interpretanti. "De hoc muſculorum pari tantum authorem——in-"juria reprehendunt: nam muſculi utrimque gemi-"ni ſunt, et facillime in duos dividi, nonnunquam "etiam in tres, poſſunt; quorum exterior" (15÷31 S) "carnoſo ſimul ac nerveo principio a ſuperi-"ori anteriorive ſterni regione oritur, et oblique ſur-"ſum aſcendens ante medium ipſius ductum alium "tegit, ulteriuſque procedens eumdem amplectitur "et undique involvit, et in poſteriorem regionem "radicis apophyſis papillae mamillarum ſimilis, et "in partem huic vicinam, carneus atque nerveus ſe-"micirculi inſtar latus inſeritur. Alter muſculus" (17÷28 D, 17÷31½ S) "carnoſa origine a tertia "claviculae parte ſterno proxima enatus, dum ad "caput fertur ſemper anguſtior evadit, et poſt me-"dium quaſi teres effectus, a priorique involutus, "partim carneo, partim nerveo fine, in apicem me-"moratae apophyſis acutus deſinit, &c."

3. Hic atque Tab. xxi. xxviii. xxx. xxxv. aliqua-

(*a*) Mot. cap. p. 210. Vide et Bidloi anat. tab. xviii. K. K. K.

lem difcriminationem innuit Euftachius inter portionem pectoralis mufculi fuperiorem a clavicula oriundam, atque reliquam thoraci connexam. Illam difcriminationem, vel faltem laxam ibi loci carnearum fibrarum cohaefionem, in primis meis fectionibus offendi: idemque Vinflovius *(a)* confirmat.

4. Mufculum abdominis rectum, feparata tegente membrana, quafi digitatim in ultimarum verarum coftarum cartilagines fufum, folitus fum obfervare, veluti defcribit Vinflovius *(b)*, atque hic in dextro, et Tab. xxxiii. in finiftro depingitur latere.

5. In dextro latere amoto obliquo exteriore, vide fibras $44 \div 26\frac{1}{2}$ quae conftituunt ligamentum inguinale, ante Falloppium *(c)*, ab Anatomicis non animadverfum; imo poft ipfum paffim neglectum, ufque dum idem de novo invenit et promulgavit Poupartius *(d)*.

T A B U L A XXXIII.

ANimadverfione digna eft hic et Tab. xli. fig. 4. delineata mufculi temporalis fabrica; quem miraberis radiofis quafi fibris in unum magnum tendinem convergentibus conflari; cum in aliis figuris Tab. xxviii. xxix. xxxi. xxxii. ftamina ejus mufcularia, utcunque convergentia, magis tamen ad paral-

(*a*) Des mufcles, § 185.
(*b*) Ibid. § 98.
(*c*) Obf. Anat. p 718.; Inft. Anat. p. 431.
(*d*) Hift. acad. fc. 1705. p. 64.

lelifmum

lelifsimum accedentia occurrunt. Quam conceptu alioquin satis difficilem differentiam affequeris, fi confideraveris in hifce iftum mufculum, incumbente tantum membrana denudatum, nil nifi carnem exhibere; in illis vero, etiam hac fuperficiaria carne ablata, mixtam ex tendinofis mufcularibufque fibris apparere faciem. Atque, ni fallor, in Tab. xxxvi., et xli. fig. 1. 3., hac etiam femota, hujus mufculi pars cranio applicata confpicitur. Unde Arantius *(a)* ejus mufculi admiratus conftructionem qua pericranio tegitur, " alterum praeterea" (fubjungit) " in inte-
" riore mufculorum fubftantia non negligendum ar-
" tificium reconditum latet: nam interior tempora-
" lium regio, quae calvariae, unde exoritur, tenaci
" nexu cohaeret, tota carnea confpicitur, quemad-
" modum et externa pericranio velata fuperficies;
" quicquid vero nerveum, exactoque fenfu praedi-
" tum eft, quod tandem in tendinem definit, me-
" dium tutiffimo loco reconditur, atque infra, fupra-
" que molli fubfterniculo, tegumentoque carneo
" munitur." Quam temporalis mufculi fabricam detexiffe etiam fibi vifi funt perfpicaciffimi myographiae cultores, Stenonius *(b)*, atque Douglaffius *(c)*.

2. Offis hyoidis et linguae mufculi fub maxilla hic delineati, majori forma in Tab. xli. proftantes melius illic confiderantur. Neque tamen in praefenti praetermittenda eft elegans delineatio originis eorum qui

(a) Anat. Obf. xxviii. p. 86.
(b) Obf. de mufc. et gland. p. 13.
(c) Myogr. append. p. 8.

a jugulo exorti in illud conſcendunt os, et cartilaginem laryngis ſcutiformem. Hic ergo in ſiniſtro latere (et utrinque in Tab. xxxii.) occurrit ſternoyoideus muſculus 13÷38, qui non exoritur totus a ſummitate ſterni, ut fere omnes Veſalium *(a)* ſecuti ſtatuunt Anatomici; neque a ſola clavicula, quemadmodum in contrarium currens errorem voluit Couperus *(b)*; ſed ab ambobus, exigua nempe ejus particula a ſterno, majore a clavicula, et (quod alii praeter noſtrum 17÷39½, et Douglaſſium *(c)* praetermiſere) a prima coſtae cartilagine cum ſterno cohaerente. Hincque aſcendens, neque tamen parem in toto ductu ac in origine latitudinem (vide Tab. xxxii., xxxiii., xli. fig. 5.) conſecutus, uti aſſerunt Veſalius et alii, ſubjectis partibus praebet munimentum, ac tandem oſſis hyoidis implantatur baſi 10÷36. Quae una cum altero ejus oſſis cornu in praeſenti tabula non ſatis diſtincte delineatur; ut hinc aliqui *(d)* anſam arriperent ſibi comminiſcendi, neſcio quid, laryngis et oſſis hyoidis muſculos colligans *ligamentum*; nullius uſus, et nullibi in rerum natura exiſtens; quemadmodum ex Tab. xli. fig. 5. 8. 11. colligere facile poteris.

3. Obſerva etiam ſternothyroidei 14÷37 principium, non tenue et gracile, ut Veſalius *(e)* et deſcriptione et figura expreſſerat; neque a ſolo ſterno, quemadmodum paſſim ipſum derivant Anatomici;

(a) Hum. corp. fab. ii. 17.
(b) Myot. ref. xiii.
(c) Myogr. xii.
(d) Lanciſ. not. in Euſt. tab. p. 79.
(e) Ibid. 21.

ſed

ſed latum, (vide et Tab. xli. fig. 5. 12.), atque praeter primum ſterni os, a clavicula, ſecundum Morgagnum *(a)*; et maxime, ſecundum Euſtachium 17÷36 D, a primae coſtae cartilagine; cui alteram etiam adjungit Douglaſſius *(b)*.

4. Nec praetereas decuſſationem quandam adinſtar literae *x* inſertionum horum cubitum flectentium muſculorum; quam a Galeno *(c)* traditam carpit Veſalius *(d)*, Galeni conſilium, credo, non ſatis attendens.

5. Cum altero bicipitis principio vide conjunctum coracobrachiaeum 15÷28 D, 20÷46 S, a Euſtachio hic depictum, qualem, ut a caeteris quibuſque diſtinctum, muſculum deſcripſit Galenus *(e)*. Illum tanquam muſculum brachii elevatorem, et a bicipite utcunque diverſum, agnoſci poſſe declaraverat quidem Veſalius *(f)* in magno ſuo opere, id ipſum poſt viſum Galeni de *muſculorum diſſectione* librum, antehac ſuppreſſum, libentius affirmans *(g)*. Ut Arantio fruſtra tribuant, praeter ipſum *(h)*, Riolanus *(i)*, et Douglaſſius *(k)*, inventionem hujus muſculi, minore adhuc ratione a quibuſdam Caſſerii *(l)* nomine inſigniti.

6. Infra hujus inſertionem relicti videntur lacerti quidam ad bicipitis tendinem pertinentes, qui ſub-

(a) Adv. Anat. ii. p. 31.
(b) Myogr. xiv.
(c) Uſ. part. ii. 16.
(d) Hum. corp. fab. ii. 46.
(e) Diſſ. muſc. xix.
(f) Ibid. 46.
(g) Exam. obſ. Fallop. p. 784.
(h) Anat. Obſ. xlii. p. 112.
(i) Anthrop. v. 24.
(k) Bibliogr. Anat. p. 111.
(l) Tab. Anat. iv. tab. xix.

ſtrato interno brachiaeo incumbunt. Et certe in nupera quam adminiſtravi corporis humani ſectione, vidi ſingularem magnum fibrarum faſciculum, ſive incertum muſculum, a medio quaſi humero enatum, qui ſcilicet inter finem coracobrachiaei, et principium brachiaei interni originem nactus, ac brachiaeo incumbens, poſteriori tendinis bicipitis lateri ſeſe immiſcebat.

7. Neque praetereas muſculi perforati, ſecundos digitorum articulos flectentis, alterum principium $11\frac{1}{2} \div 14$ a radio pronatum; quod a Veſalio aliiſque neglectum reſtituit Couperus *(a)*.

8. Veſalius *(b)* Galenum ſecutus, erroneum valde fovebat ſyſtema de intercoſtalibus muſculis; externos et internos, mutata fibrarum directione, inter coſtarum cartilagines procedere, atque inibi duplicem, ſed priori ipſis coſtis interceptae contrariam, muſculorum ſeriem conſtituere ratus. Quam egregiam Anatomicorum hallucinationem correxit Falloppius *(c)*, docens, quod "in ſingulis ſpatiis coſtarum "duo revera tantum ſint muſculi; unus exterior, "qui incipit in parte poſteriore uſque a proceſſu "tranſverſo vertebrae cui adnectitur coſta, atque "oblique antrorſum declinantibus fibris pertingit "ferme uſque ad cartilaginis initium, qua coſta oſſi "pectoris jungitur, ibique finit. Alter vero huic "ſubjectus," (ad radices coſtarum non pertingens, ut probe notat Euſtachius *(d)*, "non a proceſſu inci-

(*a*) Myot. xxviii. p. 156.
(*b*) H. C. F. ii. 35.
(*c*) Obſ. Anat. p. 720.
(*d*) Ven. azyg. xviii. p. 288. et tab. xix. xxvi. xxxviii.

"pit,

" pit, ſed a parte illa in qua flectitur curvaturve " coſta, et fibris antrorſum oblique adſcendentibus " uſque ad os pectoris pervenit, ſpatiumque inter " cartilagines ipſas contentum replet." Hactenus Falloppius. Unde ipſe tandem Veſalius *(a)* ſimplicem fibrarum ſeriem in ſpatiis intercartilagineis fatetur. Hancque veram intercoſtalium conſtitutionem plurimis in tabulis jam expreſſerat, illius caſtigationem evitatus Euſtachius. Vide Tab. xix. xxiv. xxvi. xxxii. xxxiii. xxxvii. xxxviii. xxxix.

9. Exiguos illos pyramidales muſculos qui inferiores extremitates complent rectorum abdominis, quos ante omnes delineaverat Euſtachius 41÷39, ceu ab aliis diſtinctos, ſed illis rectis utcunque quaſi ſuccenturiatos, primus, credo, opere edito enarravit Sylvius *(b)*. Idemque diſertius docuit in ſua ſchola Falloppius *(c)*: ut hocce dogma etiam ante editas ejus *Obſervationes* in vulgus emanaverit. Quod patet ex Columbi *(d)* objectionibus; quibus Falloppius viciſſim longam oppoſuit reſponſionem. Qua tamen non obſtante, ex Veſalii *(e)* rationibus fateri convenit, eandem ferme rem, ſed non iiſdem appellationibus inſignitam, ab eo jam, et verbis et pictura, fuiſſe expreſſam *(f)*.

10. Ab inguine propendentis muſculi *cremaſteris* dicti 43÷37 D, 43÷40 S, compoſitioni explican-

(*a*) Ex. obſ. Fal. p. 788. et Exam. apol. Put. p. 854.
(*b*) Iſag. Anat. ii. 7.
(*c*) Obſ. Anat. p. 716.
(*d*) De re anat. v. 22.
(*e*) Exam. obſ. Fal. p. 786.
(*f*) Hum. corp. fab. ii. 31. et tab. v.

dae,

dae, ſimul et conſilio Euſtachii intelligendo, nihil magis conducere poterit quam accurata illius apud Galenum *(a)* haecce deſcriptio, ex parte tantum a Theophilo *(b)* perſpecta. " Duo graciles muſculi " in utrumque teſtem perveniunt, quorum alter" $42\frac{1}{2} \div 37\frac{1}{2}$ D " a pubis, alter" $42 \div 36$ D " ab " ilium oſſe per membranoſum ligamentum tenue " exoritur: illinc vero per meatum qui ad teſtem " devenit deferuntur: poſtea dilatati erythroidem " membranam complectuntur." Quae cum veriſſima ſint; eadem ex maxima parte atteſtantibus Falloppio *(c)* et Riolano *(d)*, atque omnino comprobante Douglaſſio *(e)*, hinc videmus Euſtachium tam ipſam naturam, quam praeceptorem ſuum Galenum, ſedulo et accurate expreſſiſſe: quo ſimul etiam Veſalium et erroris et negligentiae poſtularet, quod hoſce cremaſteres, ſeu teſtium ſuſpenſores muſculos, quaſi nulli oſſi affixos deſcripſerit *(f)*.

11. Hic integer conſpicitur inceſſus anteriorum femur adducentium muſculorum, ſuperioris $45 \div 35$ D, *pectinaei* dicti, et inferioris $48 \div 34$: qui in aliis ſaepe depicti tabulis, vel abſciſſi conſpiciuntur, vel ſub aliis partim latentes muſculis. Sed de cunctis femorum adductoribus plenius poſtea *(g)*.

12. Peculiarem notationem meretur muſculus alter, inter vaſtos medius, crureus $53 \div 29$ D, $53 \div 43$ S.

(*a*) Diff. muſc. xxvii.
(*b*) Hum. corp. fabr. v. 36.
(*c*) Obſ. Anat. p. 718.
(*d*) Anthr. v. 36.
(*e*) Myogr. ii.
(*f*) H. C. F. ii. 33.
(*g*) Com. in tab. xxxviii. § 8. &c.

Quem

Quem utique Vesalius *(a)* et alii tanquam partem vasti interni habuerunt. Sed, secundum Galeni *(b)* praecepta, separavit distinctumque fecit musculum Eustachius; comitem habens Sylvium, quem passim secuti sunt posteriores Anatomici.

13. Insertionem animadvertas tibiam extendentium musculorum tendine valido, eoque satis lato et membranoso 64÷27 D, 64÷42 S: ad mentem nempe Galeni contra Vesalium *(c)*; qui ejus vituperans historiam, arctiorem et tenuiorem nimis illum descripserat. Uti etiam alii passim solent myographi, usque dum Vinslovius *(d)* paulo diligentius laterales ejus notavit implantationes.

14. Neque praetereas, quod Eustachius, ex attento studio directionis fibrarum, ante Casserium *(e)* detegere potuit extensorem pollicis pedis longum 77÷41½ S rhomboidali gaudere forma, instar gasterocnemii Stenonis *(f)*: simulque corrigere errorem Vesalii *(g)* et aliorum, illum musculum a tibia et membrana hocce os cum fibula connectente ducentium: quum ex hac figura pateat ipsum ab anteriore latere ipsius duntaxat fibulae enasci: ut contra alios observatum videmus a Coupero *(h)*.

(*a*) H. C. F. ii. 54.
(*b*) Diss. musc. xxxii.
(*c*) H. C. F. ii. 33.
(*d*) Exp. an. des musc. § 536. 540. 1094.
(*e*) Tab. An. tab. xxxix. fig. 1.
(*f*) Elem. myolog. p. 35. et tab. ii. fig. 1.
(*g*) Ibid. 60.
(*h*) Myot. xxxv.

TABU-

TABULA XXXIV.

OBſervetur muſculus ſcapulae cucullaris, non a cunctis vertebrarum colli ſpinis fibras ſuas accipiens; quae quippe ſpinae ab hiſce, una aut altera penultima excepta, modico quodam ſpatio diſſitae, iis cohaerent tantum mediante membranula, quae, in nobis exilis admodum, ligamento colli quorundam, quae prona incedunt, animalium reſpondet. Atque ibi uterque muſculus occurrentibus ſibi mutuo filamentis uniuntur. Quam praeſentis muſculi fabricam hic et Tab. xxiii. xxix. xxxi. expreſſam, ab aliis non animadverſam, detexit quoque accuratus Couperus *(a)*, et plenius Douglaſſius *(b)*.

2. Neque negligatur hujus muſculi ortus inferior a cunctis thoracicarum vertebrarum ſpinis, (huc quoque confer Tab. xxii. xxiii. xxix. xxxi.), quo Galenum propugnaret contra Veſalium *(c)*, qui ab octo duntaxat ſupremis illum accerſiri voluit. Cujus etiam erroneam deſcriptionem paſſim ſecuti ſunt alii: niſi quod Douglaſſius demiſſius paullulum ad decimum ſcilicet uſque ſpondylum illum producat. Cunctis thoracis ſpinis, ultimis vero mediante aponeuroſi, nec ab Euſtachio neglecta, affixum deſcribit Vinſlovius *(d)*: qui etiam notavit tendineas ejus connexiones cum ultimis colli et ſuperioribus thoracis ſpinis,

(*a*) Myot. ref. xx. p. 109.
(*b*) Myogr. xxiv. et append. p. 11.
(*c*) Hum. corp. fab. ii. 26.
(*d*) Des muſc. § 141. 142.

reliquis

reliquis connexionibus esse longiores, ut vides hic 16÷29½, atque Tab. xxii. xxiii. xxix. xxxi. delineatum.

3. Apparet quoque hic, atque Tab. xx. xxiv. xxix., rhomboïdes in duos divisus musculos; ut ejus historiam, a Vesalio *(a)* aliisque corruptam, Galeno *(b)* quodammodo, sed magis naturae conformem, restitueret. Idem se interdum invenisse Bidlous *(c)* et Couperus *(d)* testantur. At constantem esse naturae legem profitetur accuratissimus Douglassius *(e)*. Qui etiam Eustachio consentientes, ejus derivant superiorem ortum ab ultimo duntaxat vel et forte penultimo vertebrarum colli spinoso processu: cum Vesalius ejus principium nimis latum effecerit, ab harum quatuor spinis productum.

4. Si ullibi, certe in praesenti tabula studium declarat suum Eustachius staminum muscularium directiones eleganti pictura describendi. Atque imprimis oculos tuos allicere percipies nitide delineatam deltoidis artificiosam ex pluribus quasi penniformibus musculis compositionem: quam tamen aliqua ex parte, sed obscurius, Vesalius *(f)* assecutus est, ejus commemorans ex variis quasi musculis vel inscriptionibus compositionem et implicationem fibrarum. In qua invenienda, integro et amplius post Eustachi-

(*a*) H. C. F. ii. 26.
(*b*) Us. part. xiii. 13.
(*c*) Anat. corp. hum. expl. tab. xxviii.
(*d*) Myot. ref. xx. p. 111.
(*e*) Myogr. xxiv.
(*f*) Ibid. 23. et tab. i. ii. iii. iv. v. viii. ix.; Epit. tab. i. ii.

um ſeculo, tantum ſibi plauſerunt Steno *(a)* et Lowerus *(b)*. Cujus et mechanicum artificium geometrica ornavit expoſitione, huic inquiſitioni aptiſſimus Borellus *(c)*.

5. Anne vero auctor noſter, ad Galeni patrocinium, contra Veſalium *(d)*, indicare voluerit muſculum dorſi latiſſimum, ſcapulae inferiorem angulum conſcendentem, et in praeſenti tabula pro magna parte tegentem, cum ipſa mediantibus carneis quibuſdam fibris communicationem interdum ſortiri, nolim ego determinare: hoc tamen non improbabile ratus; quum id ipſum haud raro ſe obſervaſſe teſtentur Falloppius *(e)*, Couperus *(f)*, et alii.

TABULA XXXV.

CArneam illam molem, quae ad pollicis radicem repoſita, montem, quem chiromanticorum alii Veneri, alii Marti adſcribunt, effingit, diverſiſſimis rationibus diviſerunt conſectores. Quemadmodum ego certe nolim affirmare uniformem ubique naturam, quod omnium minime in parvis digitorum muſculis expectare liceret; ſic, ex altera parte, vix mihi perſuadeo reapſe tanta in corporibus humanis ac Anatomicorum hiſtoriis proſtare diſcrimina. Galeni codices procul dubio ſunt mendoſi, neque tamen adeo cor-

(a) Elem. myolog. p. 37. tab. iii.
(b) De corde i. p. 21. tab. iv.
(c) Mot. anim. i. 80.
(d) H. C. F. l. c.
(e) Obſ. Anat. p. 714.
(f) Myot. ref. xxv.

rupti

rupti ac ex Veſalio, contra illum anatomes praeceptorem ſemper cavillanti, quiſquam facile crederet. Sed nequicquam Oribaſium in ejus illuſtrationem traheres. Ex praedicta maſſa, cum confine et huc pertinente in vola manus carne, ipſe Veſalius *(a)* ſex confecit diverſos muſculos: cujus anxiam in iis ſeparandis curioſitatem non multum probare videtur noſter Euſtachius *(b)*. Et tamen Falloppius *(c)*, conſueto ſuo incidendi amore, quem nimium eſſe ſaepe conqueritur Veſalius, eandem materiam in decem conſecuit muſculos. Quinque duntaxat hic enumeravit ſatis diligens Douglaſſius *(d)*. Quos tamen omnes ad duos, *abducentem*, et *flectentem*, reduxere Riolanus *(e)* atque Couperus *(f)*. Et Euſtachius ſimplicitatis etiam ſatis amans, tres videtur hic conſtituere; duos nimirum ſuperficiarios muſculos magis protuberantem volae partem (θεναρ Riolani) facientes, atque unum ſub ipſis ex aliqua parte latentem, ὑποθεναρ *pollicis* Riolano, atque meſothenar Vinſlovii *(g)*, conſtituentem. Illos ſimul expreſſos videre queas in Tab. xix. xxi. xxv. xxvi. xxviii. xxx. xxxii. Seorſim vero oſtenditur pollicis a reliquis digitis abductor Tab. xxxiii. 4÷6 D, et in praeſenti tabula 40÷53 S; veluti hic in dextro latere conſpicitur altera illius carnis portio $43\frac{1}{2}$÷$11\frac{1}{2}$, flexor nempe hujus digiti. Quibus una cum tendinibus in vola, ablatis, in con-

(*a*) Hum. corp. fabr. ii. 43.
(*b*) Mot. cap. p. 210.
(*c*) Obſ. Anat. p. 722.
(*d*) Myogr. xxxvii.
(*e*) Anthrop. v. 30.
(*f*) Myotom. ref. xxix.
(*g*) Exp. anat. des muſc. § 310.

ſpectum prodit, in Tab. xxxviii. 6÷9 D, profundior muſculus, quo pollex verſus digitos varia inclinatione flecti poſſit: quoniam nempe ex variarum directionum filamentis radiatim confluentibus componitur; unde Galeno, Veſalio, et aliis, in plures dividitur muſculos.

2. In hac tabula notatione dignum eſt ligamentum cartilagineum 43÷24½ D, 43÷31 S, quod orbiculariter orae acetabuli coxendicis adnatum hujus cavitatem auget (*a*); et praeſertim ipſius illius orae ad interiorem infernam partem defectum ſupplet: rimula, qua tuto ad acetabulum deferri poſſint vaſa, hic conſulto relicta. Unde forte ab Euſtachio etiam propoſitum fuerat oſtendere femoris caput non adeo antrorſum extra ſinum ferri, dum alterius pedis calcem, veluti perpendiculi lineam, medio interioris lateris alterius pedis adhibemus, ac voluiſſe videtur Veſalius (*b*).

3. Silentio non eſt praetereundus rectus cruris muſculus, cujus hic nitide delineantur fibrae penniformem exhibentes ſpeciem. Quae, licet Veſalio, imo et Caſſerio aliiſque incognita, accuratum confectorem, et harum rerum ſumme ſtudioſum, Car. Stephanum (*c*) non latuit. In hac vero Euſtachii praeparatione, mirum alicui videri poſſit ipſum effugere potuiſſe alterum recti a finitimis carnibus liberati princi-

(*a*) Vid. Albin. de oſſib. § 187.

(*b*) H. C. F. ii. 61.

(*c*) Diſſ. corp. hum. Tab. muſc. anter. et iii. 22. fig. 3.

pium,

pium, a ſpina antica inferna oſſis ilium; quod a Sylvio *(a)* obſervatum, et dehinc neglectum, reſtituit Douglaſſius *(b)*.

4. Attende tibiaei antici 70÷39 S inſertionem 84÷37 in os cuneiforme primum; aliqua ſui tendinis portione 84÷38 oſſi metatarſi pollicis, per totam ejus longitudinem, attenſa. Unde patet Euſtachii conſilium, quum, ex obſervata iſta gemina terminatione, nec a Sylvio *(c)* neglecta, contendat Riolanus *(d)*, "male Veſalium contra Galenum negaſſe huncce muſculum duplicem tendinem emittere." Et Riolano quoque conſentientem habemus Douglaſſii *(e)* deſcriptionem.

5. In dextro crure videas quomodo, ex diligenti inſpectione decurſus fibrarum extenſoris digitorum longi 75÷23, percipere potuit verum harum originem Euſtachius: ut nempe ſuprema, ſed exilis valde ejus muſculi portio a ſuperiore appendice oſſis tibiae adnaſcitur; reliqua tota ejus mole a perone producta, veluti recte deſcripſit Couperus *(f)*. Non enim totus a tibia exordium ſumit, ut alii Veſalium *(g)* ſecuti tradiderant. De parte ejus infima exteriore 81÷22½, ſive muſculo pedis nono, ſuperius *(h)* dicta ſufficiant.

6. Abducens pedis pollicem 85÷36 non a ligamento calcis os talo committente, ut docuerat Veſa-

(*a*) Iſag. Anat. ii. 7.
(*b*) Myogr. xli. p. 147.
(*c*) Ibid.
(*d*) Anthropogr. v. 43.
(*e*) Ibid. xlii.
(*f*) Myot. ref. xxxvi.
(*g*) H. C. F. ii. 60.
(*h*) Com. in tab. xxix. § 7.

lius

lius *(a)*; sed hic conspicitur distincte a calcaneo oriundus: quod etiam nos certiores faciunt accuratiores neoterici.

TABULA XXXVI.

HIC ostendi videtur postica ac superior pars 11÷21 musculi capitis *splenii* vulgo dicti; quem adeo facile scalpello dividi posse tradit ipse Eustachius *(b)*, ut hoc musculorum par, non duorum loco, sed potius pro quatuor, habendum sit. Cujus rei pleniorem explicationem haurire liceat ex Falloppio *(c)*; qui partem inferiorem ac lateralem, in tabulis, ni fallor, xxiv. 19÷28 D, xxxvii. 17÷32 S, depictam, a thoracis quibusdam spinis enatam, membraneam fieri, ac in transversos processus superiorum cervicis spondylorum effundi, docuit; altera, (quam puto hic delineari, et Tab. xxiv. 13÷29 D), eaque carnosiore, hujus musculi portione ad occipitium adscendente. Hanc duntaxat splenii magnam in caput insertionem vulgo describere solebant Anatomici: illam vero in colli vertebras, neglectam nimis, utpote tenuem, restituit, secundum Falloppii doctrinam, et Casserii *(d)* et Bidloi *(e)* delineationem, Couperus *(f)*; a quo nec descivere Douglassius *(g)* et Morgagnus *(h)*.

(*a*) H. C. F. ii. 60.
(*b*) Mot. cap. p. 209.
(*c*) Obs. Anat. p. 715.
(*d*) Tab. Anat. iv. 4. A. B.
(*e*) Anat. hum. tab. xvi.
(*f*) Myotom. xxii. et Anat. hum. bod. tab. xvi. e e e.
(*g*) Myograph. xxvi.
(*h*) Adv. Anat. ii. p. 30.

2. In

2. In dextra manu nitide oſtenditur abductor indicis 4÷53, quem ignoravit Veſalius. Neque oculos tuos effugere poterit ejus tendinis cum reliqua extendente chorda confluxus et compoſitio, de quibus ſupra *(a)*. In medio quippe detruncatum videas longum extendentem funiculum, ab indicatore muſculo et communi extenſore propagatum; et ab altero latere abſciſſum pariter habes tendinem interoſſei inter indicem et medium digitum huc pertinentis.

3. Atque huic in laeva manu ſimilem prorſus videas fabricam in muſculo minimum digitum a reliquis abducente 45÷4, Riolani *(b) hypothenar*, oſtendendo etiam inferius Tab. xxxviii. D, S, xxxix. S, quemadmodum et antea, obſcurius licet, repraeſentabatur Tab. xix. D, xxv. D, xxvi. D, S, xxx. D, S, xxxiii. D.

4. Obſervetur quantum obliquus adſcenſus fibrarum ſerrati poſtici inferioris 30÷18, hic nitide adumbratus, diſcrepat a tranſverſa directione, quam et pictura et verbis expreſſit Veſalius *(c)*: qui et ignoraſſe atque abſecuiſſe videtur magnam partem 35÷16 ejus originis ab interno latere tendinis latiſſimi dorſi; quae tamen perſpecta fuit Poſthio *(d)*, et magis Riolano *(e)*. Quemadmodum Couperus *(f)* ſuperiorem ejus obſervavit membranoſum faſcialem tendinem a ſpinis thoracicis productum; ut, ſecundum ipſum,

(*a*) Com. in tab. xxviii. § 3. &c.
(*b*) Anthrop. v. 39.
(*c*) Hum. corp. fab. ii. 35. et tab. xi.
(*d*) Obſ. Anat. p. 518.
(*e*) Ibid. 31.
(*f*) Myot. xxi. p. 114.

hicce

hicce musculus colligandis et firmandis spinae musculis primario inserviat.

5. Ab acuto ischii processu ad infimam partem sacri ossis et totius coccygis latus, radiatim effusas observes fibras 44÷20 D, quae *coccygaeum* Douglassii *(a)* musculum constituunt: cujus connexum cum ani postico levatore jamjam *(b)* videbimus.

6. Nostram omnino poscit et meretur attentionem extremo coccygis apici adhaerens sphincter ani cutaneus 46÷19: quem a Galeno *(c)* descriptum miratur ab Anatomicis neglectum Falloppius *(d)*. Hic est Riolani *(e)* sphincter *secundus*, Douglassii *(f)* quoque cultro a reliqua carnosa et crassa sphincteris parte separatus: quemadmodum, apud dexterrimum Fabricium ab Aquapendente *(g)*, ab altero vulgari sphinctere solicite distinctus fuerat. Sed Vesalius *(h)*, Hoffmannus, Couperus *(i)*, et multi alii, separationem non permittunt. Verum ut distinctum musculum considerasse videtur Eustachius, Tab. x. fig. 4. 86÷16, xx., xxii., xxiii., xxiv., xxix., xxxvi., et praesertim in sequenti Tab. xxxvii. 47÷32, ubi ab osse coccygis atque subjecto magno sphinctere separatus extra situm propendet. Quae certe suppositio, qua Eustachianae tabulae, et Galeni auctoritas a Eustachio semper propugnata, et auctoris propterea con-

(*a*) Myogr. xl. et append. p. 14.
(*b*) Com. in tab. xxxvii. § 9.
(*c*) Diff. musc. xxx.
(*d*) Obs. anat. p. 724.
(*e*) Anthr. v. 40.
(*f*) Ibid. append. p. 10.
(*g*) Oper. chir. xciv. p. 596.
(*h*) Exam. obs. Fall. p. 792.
(*i*) Myot. v. p. 37.

silium,

filium, tam belle fibi mutuo congruunt, verifimilior videtur conjectura ampliffimi Lancifii (*a*), et fufpicione acutiffimi Morgagni (*b*), quibus nempe hunc in Tab. xxxvii. depictum mufculum, ut penis *triangularem* Littrii (*c*), five levatorem ani *fextum* Riolani (*d*), ftatuendum effe volunt; quem nec Vefalio nec Coupero invifum oftendit Santorinus (*e*).

7. In poplite latitans hic de induftria proponitur mufculus 66÷29, a Galeno (*f*) detectus; qui obliquo fuo inceffu, notantibus ipfo Euftachio (*g*), atque Columbo (*h*), flexionem tibiae fatis commode obire nequit, nifi hac in alterum latus converfa. Unde pro Galeno, contra Vefalium, arguit etiam hanc nonnihil in latus agi, atque in gyrum converti; quod ab Albino (*i*), ex ipfa partium fabrica, optime explicatum habemus.

8. In extremo pede infpiciendus eft minimi digiti abductor 87÷28 D. Cujus e medio videas quafi tendinem in quintum metatarfi os infertum, ut Cafferius (*k*) quoque delineavit. Qui neque omifit hic depictam hujus mufculi anteriorem portionem ab eodem derivatam offe: quod poft Lyferum (*l*) indicavit quoque Couperus (*m*). Quod utrumque refpiciens

(*a*) Not. in Euft. tab. p. 88.
(*b*) Ep. in Euft. tab. p. 26. et Adv. Anat. iii. p. 37.
(*c*) Mem. acad. des fcien. 1700. p. 403.
(*d*) Anthr. v. 40.
(*e*) Obf. Anat. x. 3. p. 179.
(*f*) Adm. Anat. ii. 5. 9. et com. in vi. epidem. v. 2.
(*g*) Mot. cap. p. 230.
(*h*) De re anat. i. 29. v. 29.
(*i*) De offib. § 203.
(*k*) Tab. Anat. iv. tab. xlii. fig. 3.
(*l*) Cult. Anat. iv. 13.
(*m*) Myot. xxxvi.

ens Albinus *(a)*, iſtud metatarſi os dixit et educere et firmare abductorem minimi digiti. Et quamvis vulgo deſcribant Anatomici hujus muſculi terminationem in extremam lateralem partem primi oſſis hujus digiti; hic tamen oſtenditur ejus tendinis ſaltem pars cum extendente chorda conjuncta, ut in manu fieri modo *(b)* notavimus.

TABULA XXXVII.

IN hac et Tab. xxxix. complexi capitis proponuntur muſculi, qui, obſervante ipſo Euſtachio *(c)*, "varias, ut Galenus *(d)* ſcribit, circumſcriptiones "habent; non tamen illas, quas poſteriores Anato- "mici *(e)*, licenter eis attribuentes oratione et pictu- "ra, delineant: neque enim, ut alias modo taceam, "ulla ipſorum portio tendinem, inſtar muſculorum "os aperientium, in medio producit; neque ea" $10 \div 35\frac{1}{2}$ D, $10 \div 31\frac{1}{2}$ S "quae externam ſedem "occupat, proprie circumſcriptio dicenda eſt, quan- "do non minus quam alii muſculi a vicina parte di- "vidatur, &c." Atque eſt revera capitis *tertius* muſculus Falloppianus *(f)*, in Bidloi *(g)* tabulis quoque delineatus: quem, ab aliis non ſatis diligenter conſideratum, trachelomaſtoideum appellavit Dou-

(*a*) De oſſib. § 241.
(*b*) Com. §. 3. tab. praeſ.
(*c*) Mot. cap. p. 209.
(*d*) Adm. Anat. iv. 6.
(*e*) Veſal. hum. corp. fab. ii. 28. et tab. xiii.
(*f*) Obſ. Anat. p. 715.
(*g*) Anat. corp. hum. tab. xvi. xvii.

glaſſius

glaſſius *(a)*: qui etiam tradit hunc muſculum ſaepe carneum faſciculum a longiſſimo dorſi ſortiri *(b)*. Et certe Falloppius *(c)* fibras aliquas a quodam dorſali muſculo huic trachelomaſtoideo commiſceri tradidit, quae coincidunt cum parte longiſſimi dorſi, quam ſurſum in os temporale evehi etiam obſervavit Columbus *(d)*, atque jam tandem Couperus *(e)*. Cujus vicem hic apud Euſtachium ſupplere videtur illi comes exiguus fibrarum collectus 15÷35 D, a ſuperiorum quarundam thoracis vertebrarum tranſverſis proceſſubus enatus.

2. In praeſenti et Tab. xxxix. occurrentibus tendinoſis inſcriptionibus incumbentes ſplenii melius in ſitu firmantur; atque ipſorum complexorum et trachelomaſtoideorum praelongae fibrae ſic fortius ſibi mutuo vinciuntur; in eoſdem nempe uſus, quos talium inſcriptionum invenere Anatomici in muſculis rectis abdominis, interdum in ſternothyroideis, atque in ſternoyoideis Morgagnus *(f)*.

3. In ſiniſtro latere videas paucas quaſdam complexi fibras 15½÷33 ab uno aut altero mediorum ſpinae proceſſuum: quae revera conſtituunt hujus muſculi primum principium apud Falloppium *(g)*. Quod, licet ab aliis vix obſervatum, ſecundum ipſum raro deeſt.

4. In media quaſi ſpina animadvertas verum dorſi ſemiſpinalem 25÷33½ D, 25÷32 S, ſive Veſalii

(*a*) Myogr. xxvi. p. 79.
(*b*) Ibid. et xxviii. p. 87.
(*c*) Obſ. Anat. p. 715.
(*d*) De re anat. v. 19.
(*e*) Myotom. poſth. xxiv. p. 68.
(*f*) Adv. Anat. i. § 7.
(*g*) Ibid.

octavum: quemque a Falloppio negligenter praetermiſſum graviter conqueritur *(a)*: idque jure, niſi dicas Falloppium *(b)* in hiſtoria *tertiae* implantationis longiſſimi dorſi illum comprehendere muſculum. Nec certe ſolus Falloppius in culpa; Couperus quippe et alii non pauci ipſum etiam omiſere, vel ſaltem cum adjacente longiſſimo dorſi 25÷31½ S, aut ſubjacente tranſverſario 25÷34 D, confuderunt. Couperi quippe ſemiſpinatus eſt reapſe non hic delineatus muſculus; ſed pars inferius in Tab. xxxix. melius oſtendendae fibrarum carnearum ſeriei quam *tranſverſarium* ſpinae nominabimus *(c)*.

5. Tradit Veſalius *(d)* longiſſimum dorſi tranſverſis thoracis vertebrarum proceſſibus innixum, ſingulis hiſce tendinem inſtar anſulae cujuſdam exporrigere, ipſorum proceſſuum apicibus, et veluti coſtae cum ipſis articuli termino inſertum. Aſt accuratiſſimi muſculorum inciſores, Falloppius, Caſſerius, Couperus, Douglaſſius, et Morgagnus, alias illi tribuunt inſertiones tendineo-carneas in ipſarum coſtarum, ſi non omnium, ſaltem plurium tubercula, quibus hacce delineatione conſentientem vides Euſtachium.

6. Tibi judicandum relinquo an non hacce in tabula dextro latere delineati proſtent coſtarum levatores Stenonii *(e)*, a thoracis ſpondylorum tranſverſis proceſſubus exorti, ac intercoſtalibus externis obliqui-

(*a*) Exam. obſ. Fal. p. 788.
(*b*) Obſ. Anat. p. 721.
(*c*) Com. in tab. xxxix. fig. 1. § 4.
(*d*) Hum. corp. fab. ii. 38. p. 247.
(*e*) Obſ. de muſc. et gland. p. 6.

ores,

ores, deorſum lati in coſtarum poſticam ſuperficiem, adhuc prope ſpinam, effunduntur. "Initium interco-"ſtalium" (inquit Steno) "hos appellat exercita-"tiſſimus Spigelius *(a)*, qui ſolus, quod ſcio, in-"tercoſtalibus eſſe cum vertebris commercium nota-"vit." Aſt Spigelio, ne dicam ipſo Euſtachio, longe diſtinctius illos percepiſſe videtur Caſſerius *(b)*: quod non animadvertit Steno, immo neque ille, cujus tantum interfuit, Bucretius, qui plurimas Caſſerianas, praeſertim muſculorum, tabulas ſaepe non adeo illuſtravit, ac erroneis ſuis notis corrupit et obſcuravit. Illas muſculares fibras externis intercoſtalibus accenſendas judicat Couperus *(c)*.

7. Inter humeri infraſpinatum 18÷29 S, et teretem majorem 21÷27 S, vulgo notos muſculos, interjectus proponitur teres minor 18÷26 S, 18÷41 D. Quem, ejuſque penniformem conſtructionem, hic ſumma arte delineatum conſpicis: ut Veſalio illum omittenti, vel cum infraſpinato confundenti, negligentiam exprobraret. Quum ipſius ceu diſtincti muſculi diſerte meminiſſet Galenus *(d)*; veluti obſervatum habemus a Falloppio *(e)*. Ut inepte ſane hujus inventionem, vel ſibi tribuerit Caſſerius *(f)*, vel ei detulerit Bucretius.

8. In laevo brachio infra anterius humeri tuberculum depingitur muſculus anconaeus 28÷17. Cujus

(a) Hum. corp. fab. iv. 8.
(b) Tab. Anat. iv. tab. vi.
(c) Myotom. poſthum. xxi. p. 59. et tab. xliv. 87.
(d) Diſſ. muſc. xviii.
(e) Obſ. Anat. p. 714.
(f) Ibid. tab. xvii. a.

ergo

ergo inventionis laudem a Riolano (*a*) repetere jure poſſit Euſtachius.

9. Mancae ſatis erant conſuetae auctorum de levatoribus ani deſcriptiones, uſque dum Couperus (*b*) eorum late fuſum prodidit ortum, juxta ipſum a cunctis rectum inteſtinum ambientibus oſſibus, pubis nimirum, iſchio atque ſacro. Quam originem diligentius examinantes Douglaſſius (*c*) et Morgagnus (*d*), ipſos enaſci invenerunt anterius ab oſſibus pubis et ilium, atque membrana obturatorem internum tegente muſculum; poſterius vero ab acuto iſchii proceſſu, ex qua perampla et orbiculata quaſi origine, juxta ideam fere Galeni (*e*), fibrae radiatim oblique deſcendentes in finem inteſtini, ad ejus praecipue dorſum, implantantur. Quam levatorum fabricam latamque expanſionem nec Euſtachium latuiſſe conſtat. Anterior quippe ſive maxima horum levatorum pars apud ipſum adumbrata proſtat in praeſenti 43÷34 D, 43÷31 S, et Tab. xxxvi. 45÷20 D, 45÷18 S. Poſterior vero ſive minor expanſio proponitur in Tab. xx. xxiv., quamvis nervis vaſiſque obſcurata; et in Tab. xxix. D.; atque in praeſenti Tab. xxxvii. 45÷33 D, 45÷31 S, ipſa fibrarum directio delineatur.

10. Huic vero a ſuperiore poſtico limbo contiguum in Tab. xx. xxiv. xxix. vidiſti coccygaeum ſuperius (*f*)

(*a*) Anthrop. v. 25.

(*b*) Myot. v. p. 38. et Myotom. poſthum. tab. xix. xx.

(*c*) Myogr. xx. et append. p. 10.

(*d*) Adv. Anat. iii. p. 89.

(*e*) Adm. Anat. vi. 14.

(*f*) Com. in tab. xxxvi. § 5.

oſtenſum.

oſtenſum. Quem equidem illi adhaerentem, et communi velatum membrana, ipſe deſcribit Douglaſſius (*a*). Eos tamen muſculos perfectiſſime unitos, firmiterque connatos, obſervavit Morgagnus (*b*), ita ſane ut coccygaeum tanquam levatoris poſtici portionem recenſeat.

11. In Tab. xx. xxiv. xxix. in ſitu propoſiti fuerunt parvi muſculi extrorſum rotantes femur, jam clarius elucidandi. Extra ſitum quidem detractus hic cernitur obturator internus 48÷41 D, cum ejus tendinoſa conſpectui obverſa facie, ab Anatomicis ſatis notata. Ex hac vero et citatis figuris, facile percipies quomodo decurrere debeat inter gemellos parvos, utrinque illi lateraliter adnatos. Veſalius (*c*) integrum aliis reliquit hoſce tres omnes, vel ut unum, ſui *decimum* (*marſupialem* poſtea dictum), vel ut totidem ſpectare muſculos. Riolanus (*d*) Sylvium (*e*) imitatus diviſit: qua de cauſa redarguitur a Marchetto (*f*) et Coupero (*g*). Sed ſeparationem reſtituit Douglaſſius (*h*), hac in re etiam, veluti in multis aliis, Euſtachio omnino conformis.

12. Proxime infra hos conſpicitur quadratus 45÷27 S. Hunc a Veſalio praetermiſſum, ſed ſub nomine *quadrigemini quarti* in Sylviano ſyſtemate (*i*) enarratum, quaſi a ſe inventum, atque hiſtoriae Anatomicae ſuperadditum, praedicat Falloppius (*k*).

(*a*) Myogr. append.
(*b*) Adv. Anat. iii. p. 94.
(*c*) Hum. corp. fab. ii. 56.
(*d*) Anthr. v. 41.
(*e*) Iſag. Anat. ii. 7.
(*f*) Anat. xix.
(*g*) Myot. xxxii.
(*h*) Myogr. xxxix.
(*i*) Ibid.
(*k*) Obſ. Anat. p. 724.

Quod

Quod vero dicat eum in rotatorem majorem implantari in parte posteriore *supra* (cum dicere debuisset *infra*) insertionem decimi seu marsupialis, errori calami attribuendum sentio. Quod etiam dicendum videtur de acerbo aliorum censore Riolano *(a)*; quandoquidem ipsum hunc musculum, infimo gemello certe contiguum, ab hoc tamen duorum digitorum latitudine distare tradit.

13. Tibiaei postici 74÷29 rhomboidalis figura, atque fibrarum a fibula pullulantium continua series, optime hic expressae, nostram merentur observationem. Cum talem fere hunc musculum primus descripserit Couperus (*b*) post similem Casserii (*c*) delineationem.

14. Similem quoque notare licet peronaei brevis 79÷45 constructionem; quamvis eam tanquam penniformem depingant Casserius (*d*) atque Couperus (*e*). Qui tamen cum Eustachio simplicem illi dederant insertionem, non bicornem, uti tradiderat Vesalius (*f*).

TABULA XXXVIII.

ANteriores capitis musculos hic optime delineatos, opportunius tamen in Tab. xli. fig. 19.,

(*a*) Anthr. v. 41.
(*b*) Myot. xxxiv.
(*c*) Tab. Anat. tab. xxxix. fig. 2. E.
(*d*) Ibid. fig. 3. F.
(*e*) Myotom. posthum. tab. lxii.
(*f*) H. C. F. ii. 59.

ubi

ubi majore exprimuntur forma, confiderabimus; in praefentia primo animadvertentes fcalenorum ftructuram, quae hic proponitur, et in Tab. xx. xxviii. xxxii. xxxiii. xxxvii. xxxix. Hofce quidem omnes ceu magnum fingularem mufculum defcripfit Vefalius *(a)*, quem tamen in tres lacertos divifit Fallopius *(b)*. An ergo illi funt tres Fernelii *(c)* mufculi, thoracis dilatatores, a collo in pectoris fedes profecti, quos ex Galeno *(d)*, de hifce rebus fatis quidem mendofo, haufiffe videri poffit? Douglaffius *(e)* utcunque quatuor fecit fcalenos: quot etiam, fed non ejufdem formae, invenias in quibufdam Euftachii tabulis. Sed neque hac ratione uniformem in omnibus invenio naturam. Illud faltem pro certo concludimus, non unicum hic ftatui debere mufculum, fed ex variis circumfcriptionibus revera plures effe diftinctos fibrarum carneos magnos fafciculos, ex tranfverfis fpondylorum colli apophyfibus pronatos, primam praefertim coftam, ex parte quoque fecundam, et interdum etiam tertiam fuftinentes. Quorum mufculorum ope ex una parte hae firmari furfumque trahi, ex altera iis immotis cervix inclinari poffit.

2. In thorace quafdam videas intimiores et fpinae propiores coftales fibras, non in proximam coftam, fed hanc praetergreffas, in alteram huic fuccedentem terminari. Hafce, fed numero longe auctiores, primus, ex communicatione Couperi, tanquam cofta-

(*a*) Hum. corp. fab. ii. 38.
(*b*) Obf. Anat. p. 719.
(*c*) Phyfiolog. i. 5.
(*d*) Diff. mufc. xxiii.
(*e*) Myogr. xxi. p. 60.

rum musculos *depressores proprios* descripsit Douglassius *(a)*. Quos etiam, a se quoque inventos, Verheyenius *(b)*, sub nomine *intracostalium*, descriptione et figura illustravit. Ipse Couperus *(c)* eos tanquam intercostalium interiorum partes spectavit. Quos etiam omnes costis deprimendis inservire credidit.

3. Nota directionem fibrarum pronatoris quadrati 9÷11, non perfecte transversam, uti exhibuerunt Vesalius *(d)* et Casserius *(e)*, sed, juxta Galeni *(f)* descriptionem, modice obliquam: huc quoque omnino conspirante Coupero *(g)*.

4. In dextris observandi sunt musculi longi pollicem flectentis 14÷6 duplex ortus, et disgregatus quasi venter; parum a Couperi *(h)* abludentes historia. Istud vero haud esse perpetuum suadet, praeter diversas aliorum historias, et Couperi confessionem, idem musculus, vel in praesenti Eustachiana icone in sinistra manu 32÷45 aliter delineatus.

5. In laeva manu profundi flexoris tendinibus affixos videas lumbricales musculos; quos confuse obscuratos vix percipias in Vesaliana *(i)* delineatione. Interosseorum, qui hic in dextris occurrunt, completior proponitur figura in sequente Tab. xxxix. S.

6. Magni musculi psoae origo ad ultimam usque

(*a*) Myogr. xxi. p. 65.
(*b*) Anatom. vi. 8. tab. xxxv. fig. 3.
(*c*) Myotom. posth. xix. p. 54. et tab. xxxiii. fig. 2.
(*d*) H. C. F. ii. tab. vii.
(*e*) Tab. Anat. iv. t. xxiii.
(*f*) Adm. Anat. i. 8.
(*g*) Myotom. posth. tab. iii.
(*h*) Myotom. xxix. et Myot. posth. tab. liii. 132.
(*i*) Ibid. tab. vi. 8.

continuatur

continuatur lumborum vertebram, uti Couperus *(a)* deſcripſit: quam tamen ad tertiam duntaxat perducere ſoliti ſunt, duce Veſalio *(b)*, profeſſores.

7. Riolanus (*c*) exiguum viſus eſt detegere muſculum majori huic incumbentem, eumque quaſi vincientem; quem *pſoam parvum* appellavit; et magno comitem in os femoris pertingere tradidit. Couperus (*d*) vero eum in connexionem oſſium pubis et ilium terminari invenit. Quos tamen praeoccupaſſe videri poſſit Euſtachius, hunc ipſum depingens muſculum 34÷27 a prima lumbari vertebra profectum, inferius tendinoſum factum 40÷27½, ſub magno pſoa repere verſus praedictum inſertionis locum contendentem. Atque hoc eo majore voluptate Euſtachium adnotaturum fuiſſe credo, quod Galenus (*e*) dixerit "pſoae portionem per validum ligamentum "interiori coxendicis parti inſeri, eo praecipue in "loco, ubi os quidem pubis vocatum incipit, "os vero ilium deſinit."

8. Atque jam commode muſculi femoris *tricipitis* vulgo dicti formari poterit idea ex Euſtachii tabulis concinnata; quae, credo, accuratius naturae (ut verum fateamur, non ſemper uniformi) conſentiet, quam variantes valde aliorum hiſtoriae. Hunc muſculum plura delineamenta vel circumſcriptiones habere jam

(*a*) Myot. xxxii. p 180.
(*b*) H. C. F. ii. 56.
(*c*) Anthrop. v. 41.
(*d*) Ibid. xxxii.
(*e*) Diſſ. muſc. xxxi.

olim monuerat Galenus (*a*). Unde Vesalius (*b*) ejus permisit divisionem, quam tamen ipse parum recte instituit. Hinc tamen factum est, quod Sylvius, Falloppius, (pectinaeum ipsi accenseri debere credens), et sequentes Anatomici, ipsum in plures musculos diserte separarunt, nunc tres, nunc quatuor, aut quinque enumerantes. Eum *adductorem* femoris, ex tribus aut quatuor partibus conflatum, appellare maluit, Galenum imitatus, Marchettus (*c*). Unde optimo jure partes tricipitis, ceu totidem *adductores*, distinxit Douglassius (*d*). Quam nomenclaturam et nos retinebimus, auctorum tamen de istis musculis historias parum curantes; nec quippe nostris dissectionibus, nec (quod alii majoris ducent momenti) Eustachii iconibus ullo modo conciliandas. Hos ergo femoris adductores, secundum Eustachii mentem et delineationem, in tres dividimus ordines, in binos nempe *adductores anticos*; *medium* unum, interdum quoque in duos separatum; atque unum eumque maximum *posticum*.

9. Antici ergo sunt duo, superior (vulgo pectinaeus dictus) et inferior, qui ab osse pubis exordium nacti, in obliquo suo extrorsum descensu latescunt, ac amplo fine carnei desinunt in os femoris, post vastum internum, cui illorum fibras firmiter adnatas vidi. Horum integrum incessum vidimus (*e*) in Tab. xxxiii.; atque etiam in Tab. xix. xxi. xxv. xxvi.

(*a*) Adm. Anat. ii. 6.
(*b*) H. C. F. ii. 56.
(*c*) Anat. xix. p. 262.
(*d*) Myogr. xxxix.
(*e*) Com. § 11.

xxviii.

xxviii. xxxii., incumbentibus quamvis muſculis obſcuratum.

10. *Adductor* femoris *medius* 47÷28, iſque minimus, ſub exaratis latet, iis et *poſtico* interjectus. Eum quoque integrum videas in Tab. xxv., truncatum vero in Tab. xxvi. Idem neque omittitur in Tab. xix.; in qua illud ſingulare eſt obſervandum, quod, anticorum adductorum more, in duos dividatur lacertos, ſuperiorem et inferiorem; in ſiniſtro latere integros 45÷41, et 47÷41, in dextro vero tranſverſim ſectos 46÷35, et 47÷35.

11. Tertio denique proponit Euſtachius *adductorem* 50÷22 D, late expanſum muſculum, a multis bipartitum, quem *poſticum* appellamus: qui ab iſchio et inferiore parte oſſis pubis exortus, toti lineae aſperae inſeritur, parva etiam portione ad internum femoris tuber, hujuſque articuli ligamentum, demiſſa; veluti depinxit quoque Caſſerius *(a)* ad mentem Galeni *(b)*. Cui ſimul et veritati ſe totum accommodare ſtudentem habemus ubique Euſtachium. Vide Tab. xix. xxv. xxvi. xxxiii. et xxxvi.: ex qua, cum praeſenti Tab. xxxviii. collata, perſpicimus quomodo filamenta quaedam poſteriora antrorſum quaſi intorqueantur ad formationem inſertionis infimae verſus genu deſcendentis.

(*a*) Tab. Anat. iv. tab. xxxii. xxxvii.

(*b*) Adm. Anat. ii. 6.

TABU-

TABULA XXXIX.

FIG. 1. 2. 3. 4. 5.

FIG. 1.

IN hac et Tab. xx. verior quam apud Vefalium *(a)* proponitur typus exiguorum horum mufculorum, qui a Galeno *(b)* primum rite commemorati, fub magnis complexis latitantes, capitis etiam motui famulantur. Ille quippe rectos majores pofticos 12÷30 D fibi invicem nimium vicinos, minufque jufto diremptos; minores $12 \div 19\frac{1}{2}$ D contra nimis divaricatos, atque fic fub majoribus omnino reconditos, pofuit. Cum tamen nofter, et Cafferius *(c)* atque Couperus *(d)*, adeo lateraliter majores diduxerint, ut minores, (a Galeno inventi), nec illis extra fitum remotis, in confpectum facile prodeant, ut perfpicere quoque liceat apud Vidium *(e)*; qui etiam rectum illum majorem utrinque quafi duplicem depinxit: quemadmodum etiam defcripfit Douglaffius *(f)*.

2. Prout Vefalius rectum majorem nimis fuppofuit directe fitum, fic e contrario obliquum fuperiorem $12 \div 31\frac{1}{2}$ jufto longe magis obliquum effinxit *(g)*. Quod magno huic viro erroris in caufa fuit, quafi ille mufculus gyri capitis effet opifex. Quem errorem,

(*a*) Hum. corp. fab. ii. 28. et tab. xiv.

(*b*) Adm. Anat. iv. 7.; Diff. mufc. ix.

(*c*) Tab. Anat. iv. tab. vi.

(*d*) Myotom. fig. 8.

(*e*) Anat. tab. xxxiii. f. 4.

(*f*) Myogr. xxvi.

(*g*) Ibid.

rem, quamvis nervose a Falloppio *(a)* confutatum, retinuerunt multi, imo nec declinavit ipse Douglassius *(b)*. At quasi recta deorsum exporrectum descripsit ille Falloppius, atque delinearunt Vidius *(c)* et Couperus *(d)*. Mediam vero retinentes viam Eustachius atque Casserius *(e)*, ipsum leniter quasi a recto situ declinantem, ad Galeni *(f)* mentem, exhibuerunt.

3. Spinalis colli 18÷30 D neque principium neque finem recte assecutus est Vesalius *(g)*. Immo in ipso enarrando haud levem sibi et aliis peperit confusionem Falloppius *(h)*. Sed hic nitide depingitur ejus in aliquas superiores cervicis spinas insertio; qualem etiam descripsit Douglassius *(i)*.

4. Hic certe et Tab. xx. eleganter ostenditur vera facies musculi utrinque spinae proxime incumbentis, qui ad lumbos appellatur *sacer*, vel *transversalis lumborum*; ad thoracem a quibusdam *semispinatus*, sed post Couperi *(k)* monitum melius a Douglassio *(l)* *transversalis dorsi*; atque ad cervicem denique *colli transversalis*. Horum unum musculorum continuum ductum, praesenti figura delineatum, observavit etiam Couperus *(m)*. Ita certe ut, quum cunctae fibrae simili prorsus a latere ad mediam spinam ferantur incessu, (musculi spinae *ad medium vergentes*

(*a*) Obs. Anat. p. 715.
(*b*) Myogr. xxvi.
(*c*) Anat. t. xxxiii. f. 4.
(*d*) Myot. f. 8.
(*e*) Tab. Anat. iv. t. vi.
(*f*) Diss. musc. ix.
(*g*) H. C. F. ii. 38.
(*h*) Obs. Anat. p. 720.
(*i*) Ibid. xxvii. p. 83. et Coup. myot. posth. xxiii. p. 65.
(*k*) Ibid. xxiii.
(*l*) Ibid. xxviii.
(*m*) Ibid. et xxiv.

dictae

dictae Stenoni *(a)*, tres illi musculi uno nomine *transversarii spinae* commodissime exprimi possint. Quemadmodum superius (*b*) notavimus, Falloppium atque Couperum verum semispinatum neglexisse musculum: sic, ex altera parte, Vesalius partem jam exarati *transversarii spinae*, quae ad thoracem spectans semispinato obtegitur musculo, et obliquioribus constat fibris, vix agnovit, vel saltem ab ipso non satis distinxit.

5. In sinistra manu perfectissimam videas iconem musculorum, qui a Galeno inventi, metacarpi ossibus comprehensi, *interossei* appellari consueverunt. Horum enumerarunt octo Vesalius *(c)*, ipsos incondite satis delineans, et Falloppius *(d)*; partem abducentis minimum digitum huic accensentes classi. Contra, neoterici, naturae et Eustachianae delineationis aemuli, sex tantum descripsere interosseos; anteriorem illum, qui ad indicem pertinet, tanquam ejusdem abductorem recte aestimantes.

FIG. 2. 3. 4. 5.

Adeo arduum est opus oculorum musculos sub adspectum recte ponere, ut, ante detectas Eustachii tabulas, solam Couperi *(e)* figuram adprobare potuerit Boerhaavius *(f)*. Istae vero Eustachianae icones, sive speciosam earum spectes formam, sive

(*a*) El. myol. spec. p. 44.
(*b*) Com. in tab. xxxvii. § 4.
(*c*) H.C.F. ii. 43. et tab. viii.
(*d*) Obs. Anat. p. 722.
(*e*) Myot. fig. 2.
(*f*) Inst. Med. § 530.

accuratam

accuratam partium defignationem, tantum prae Couperiana nitent, quantum haec aliorum picturas antecellit. Romanus quippe ille Anatomicus non minorem laudem, propter accuratam fuam diffectionem, quam concinnam et nitidam delineationem, meretur. Quas ambas, in artis pleniorem elucidationem atque Vefalii correctionem, inftituit. Quem utique anatomen oculi ex belluis defumpfiffe conqueftus eft non ille *(a)* folum, fed et contemporanei, Columbus *(b)* atque Falloppius *(c)*. Quod et ipfe tandem, fpecie commodioris fectionis deceptum, fe feciffe confitetur *(d)*.

2. Hic omnium fupremo in loco pofitus, primum confiderandus eft fuperioris palpebrae elevator fig. 2. 51÷17, intra orbitam reconditus, qui mufculo oculi bulbum attollenti fere incumbens, in illius tarfum latefcente tendine inferitur. Illum a Vefalio neglectum difertis verbis expreffit Columbus *(e)*, ei fimul obliquum oculi fuperiorem fig. 2. 53÷14, fig. 3. 53÷42, imperite admifcens. Falloppius *(f)*, qui primus poft Columbum illius meminiffe videbatur, fufe narrat, quomodo, poft fufpicionem ab obfcuro quodam Oribafii *(g)* loco (ex Galeni *(h)* fcriptis utcunque excerpto) ipfi natam, tandem ille mufculus fibi primum an. 1553 innotuerit; gloriaturque quod

(*a*) Ven. azyg. ii. p. 243.
(*b*) De re anat. v. 9. 14. x.
(*c*) Obf. Anat. p. 746.
(*d*) Ep. de chyn. p. 669.; Exam. obf. Fal. p. 781.; et Cun. exam. Put. p. 849.
(*e*) De re anat. v. 8.
(*f*) Ibid. p. 710.
(*g*) Collect. xxv. 29.
(*h*) Uf. part. x. 10.

primus fuerit in Italia qui nodum ab Oribafio (melius dixiffet Galeno) propofitum diffolverit: diffimulatque propofiti mufculi a Columbo datam defcriptionem, fe credere profeffus mufculum hunc Anatomicis etiam Romanis ignotum. Cujus tamen primam "obfervationem," inquit Arantius (*a*), "non eft "quod quifpiam pofterioribus hifce acceptam refe-"rat: nam vere affirmare poffum, mihi adhuc ado-"lefcenti, primaque anatomes rudimenta ab anno "ufque 1548 addifcenti, hunc ipfum mufculum "perfpectum fuiffe, cum praeclariffimus Anatomi-"cus Bartholomaeus Magius avunculus, ac propter-"ea praeceptor meus, tunc publice Anatomen Bo-"noniae fumma cum laude profiteretur; quapro-"pter fatis patet eos, qui aliquot annis, poftquam "ille ex humanis exceffferat, floruere, hujus mu-"fculi auctores minime cenfendos effe." Utcunque vero haec res fe habeat, Vefalius (*b*) inventionis gloriam ultro Romanis defert Anatomicis. Cumque Columbi et Valverdae in oculorum mufculis defcribendis vel ignorantia vel ofcitantia ab aliis fatis fit animadverfa; hinc in Roma folus reftaret Euftachius, clarus, fi quis alius, Anatomicus, dicti mufculi inventor ante annum 1552 (quo tabulae aeri jam fuerunt incifae) cenfendus: fi nempe de hujus inventi fama non deceptum credamus Vefalium, in hifce rebus fatis fcientem. Quid fi tamen Euftachius ve-

(*a*) Anat. Obf. xix. p. 67.

(*b*) Exam. obf. Fal. p. 780. et Cun. ib. p. 848.

terum

terum artis medicae principum gloriae ubique ſtudioſiſſimus, neque hujus elegantis naturae artificii inventionem ſibi adrogaverit? Namque Galenum, ſtudio et diligentia propria, palpebrarum inveniſſe muſculos ſe credere palam (*a*) profitetur. Quamvis autem hicce paſſim in ſuis operibus falſum foveret ſyſtema de motu palpebrae ſuperioris; attamen, adnotante Plempio (*b*), ille jam annis experientiiſque gravis, dum commentarios de *locis affectis* digeſſit, praeter orbiculares fibras oculum claudentes, peculiarem meminit (*c*) " muſculum, ipſam palpebram ſurſum attrahentem, " quo exſoluto laxa efficeretur palpebra, ut oculus " aperiri non poſſit." Qui locus (quam citatus a Falloppio Oribaſii textus ad conjecturam de iſto muſculo formandam, judice Veſalio, multo potior) huic (*d*) fabricam humani corporis ſcribenti olim dubitationem quandam injecit; in qua tamen, ante Romanae inventionis famam, ſibi ſatisfacere nequiit. Num vero reapſe Euſtachius, ex iſtis Galenicis indiciis incitatus, muſculum ſuperioris palpebrae elevatorem quaereret atque inveniret, non determino. Iſtud interim ſatis certum videtur, ipſa aliorum quorundam animadverſionem non praeteriiſſe. Theophilus quippe Protoſpatarius (*e*), qui Galeni phyſiologica in parvum volumen contraxit, orbicularem carnem, quam, caeterorum more, in binos dividit muſculos, palpebrarum occluſioni, ac alterum peculia-

(*a*) De dent. xix. p. 58.
(*b*) Ophthalmogr. i. 2.
(*c*) Loc. affect. iv. 2.
(*d*) Hum. corp. fab. ii. 9.
(*e*) De hum. corp. fabr. iv. 18.

rem musculum earundem aperturae, praeesse ait. Imo ejusdem musculi notae haud obscurae supersunt apud Galeni expilatorem, Arabum principem, Avicennam *(a)*; atque apud Jesum *(b)* filium Hali, ejusdem itidem gentis, sed non paris auctoritatis et famae medicum. Sed Hali Abbas, qui Avicennam paulo praecessit, omnium disertissime hujus meminit musculi; cujus, inquit *(c)*, "caput suspensum est "in osse quod oculum circumtenet: et hujus la-"certi chorda tendit ad medium operimenti ex quo "fit palpebra."

3. Obliquum oculi superiorem fig. 2. 53÷14, fig. 3. 53÷39, fig. 4. 80÷14, *trochlearem* dictum, viderunt quidem Vesalius *(d)* et alii; ejus tamen verae originis et incessus prorsus ignari. Columbus *(e)* eum pejus adhuc corrupit, ipsum ut alterum palpebrae *rectum* musculum recensendo. At noster et Falloppius *(f)* artificii et admirationis plenam invenerunt illius mechanicam; qua, ex ipso orbitae fundo principium sortitus, ad internum oculi canthum longus defertur, ibique circa trochleam reflexus, ad angulum fere cum priore directione rectum (haudquaquam directe retrorsum, quemadmodum ex Couperi *(g)* judicares figura), in mediam quasi superiorem scleroticae regionem, post implantationem musculi recti superioris fig. 3. 55÷41, (idem et recte confirmante Coupero *(h)*, nervea tenuitate, fig. 4. 75÷17, prout inquit

(*a*) Can. i. i. v. ii. 5.
(*b*) De oculis i. 21.
(*c*) Theor. iii. 3. ix. 13.
(*d*) H. C. F. ii. 11.
(*e*) De re anat. v. 8.
(*f*) Obs. Anat. p. 711.
(*g*) Myot. fig. 2.
(*h*) Ibid. et viii. p. 48.

Vesalius

Vesalius *(a)*, inseritur; non inter implantationes duorum illorum musculorum, quorum alter sursum, alter vero ad angulum exteriorem recta oculum trahit; qualem insertionem ex memoria sua illi tribuit Falloppius. Ita sane ut hic videas quaecunque de hoc musculo recte prodiderunt vel Falloppius, vel Vesalius, vel Couperus, omnia simul unum complexum fuisse Eustachium, singularibus quoque ipsorum evitatis erroribus.

4. Obliquum oculi inferiorem fig. 5. 76÷39 observaverant Vesalius *(b)*, et alii, ejus tamen vero ductu minime perspecto: ut ergo illius inventionem nequicquam gloriosus sibi tribuat Columbus *(c)*, ejus historiam ineptissime pertexens, ipsumque a cornea membrana incipere, inque eandem desinere arbitratus: qua de causa a Falloppio *(d)* merito redarguitur. Qui, atque etiam Arantius *(e)* et Couperus *(f)*, illius musculi principium a margine interiore orbitae fere, ubi os jugale cum maxillari committitur, accersiverunt: eumque inter oculi bulbum et inferiorem rectum musculum fig. 5. 80÷40 transversum deducit ille Falloppius. Ipsum tamen subter hunc musculum, huic nempe et orbitae interceptum, idem et consulto affirmante Briggsio *(g)*, contra Falloppium, porrigit in perfectiori sua anatome Vesalius *(h)*; eum quoque ab origine naso propiore derivans; ad fora-

(*a*) Ex. obs. Fal. p. 781.
(*b*) Hum. corp. fab. ii. 11.
(*c*) De re anat. v. 9.
(*d*) Obs. Anat. p. 712.
(*e*) Anat. Obs. xix. p. 67.
(*f*) Myot. viii. p. 48. 49.
(*g*) Ophthalm. ii. § 2. et Nov. vis. theor. p. 201.
(*h*) Exam. obs. Fal. ibid.

men

men nempe illud pronaſci docens, quod, inſigne, in interiore angulo orbitae repoſitum, in narium ſpectat amplitudinem. Cui Veſalianae hiſtoriae, et ratione initii et inceſſus, aptiſſime congruit haec Euſtachii delineatio. Ex qua, atque Briggſio et Coupero, videmus etiam praeſentem muſculum ſub recto exteriore terminari; non adeo in altum evectum, quam tradidere, hac in re conſentientes, Falloppius atque Veſalius.

5. Ex fig. 4. percipere denique poteris priorum Anatomicorum quam molitus eſt correctionem Euſtachius. Ut nempe in humano oculo nullus adeſt nervum opticum comprehendens muſculus, ſeptimo in loco ab ipſis utplurimum enumeratus. Quem, in brutis pronis repertum, in humanum transferre ſolebant organum. Cujus tamen in nobis, qui erecti incedimus, abſentiam detexere etiam Columbus *(a)* atque Falloppius *(b)*: quam etiam confitetur Veſalius *(c)*; invitus quamvis et quaſi coactus: quum alias ipſum illum muſculum mordicus adhuc retinere voluerit *(d)*.

6. Omnes vero longos oculi muſculos, eumque qui palpebrae ſuperioris elevationi miniſtrat, quos a dura membrana nervum opticum inveſtiente derivare ſolebant Anatomici, ab ipſo oſſe multiformi, vel ejus potius perioſteo, naſci docuit Arantius *(e)*; quod neſcio an, in harum figurarum praeparatione, dices Euſtachio, cautiſſime muſculos ſemper diſſecanti, innoteſcere neceſ-

(*a*) De re anat. v. 9.
(*b*) Obſ. Anat. p. 711.
(*c*) Ex. obſ. Fal. 781.; et Ex. Cun. p. 849.
(*d*) Chir. mag. iii. 7.
(*e*) Anat. Obſ. xix. p. 66. 67.

ſario

ſario debuiſſe. Certe videtur ſatis perſpexiſſe hoſce muſculos in ipſo ortu nervo viſorio accreſcere, huncque ambire, ut ſic conſtituant annulum, quem *nervi optici moderatorem* detexit et appellavit Valſalva *(a)*.

TABULA XL.

Fig. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12.

IN hac certe tabula fidem facit ſincerus Euſtachius iis omnibus quae de foramine nervi viſorii, et ſolutione oculi in ſingulas ſui membranas, quod vix animus capere poteſt, Fabio Amicio commemorat *(b)*. Atque hic certe cunctas oculi partes, et nempe humores et tunicas, melius in ſitu proponit, quam ex Veſalii *(c)* rudi adminiſtratione fieri licuit; immo elegantius auſim dicere quam vel in ipſis neotericorum tabulis.

Fig. 1.

Exhibet haec oculum dextrum integrum a ſuperna parte viſum, a nervo optico 16÷10 tanquam a pedunculo prognatum. Cujus primo videas foramen, etiam fig. 2. 3. 4. 5. 11. 12. delineatum; quod ab Herophilo inventum, atque a Galeno perſaepe inculcatum, negabat, ſaltem in mortuo animali, Carpus *(d)*, atque irridere ſolebat Veſalius *(e)*. Ipſum

(*a*) Vid. Morgagn. in com. de Bonon. ſc. acad. opuſc. p. 377.
(*b*) Oſſ. exam. p. 205.
(*c*) Hum. corp. fab. vii. 18.
(*d*) Iſag. de nervis a cerebro ortis.
(*e*) Ibid. iv. 4. &c.

tamen,

tamen, vel multis reclamantibus, ante oculos hominum sexcenties se exposuisse gloriatur Eustachius *(a)*. Idem foramen propugnavit quoque Plempius *(b)*, a recentioribus utcunque neglectum. Ast non unicum, sed plura foramina hic reperierunt Bidlous *(c)* et Ruyschius *(d)*; quae tamen esse revera vasa sanguinea detexerunt. Quae vasa " a cerebro per intimiorem nervi visorii substantiam trajici, ac inde in " retinam oculi tunicam dispensari, tum accurata " sectio, tum firma ratio ostendit ipsi Eustachio *(e)*, " et Malpighio *(f)*. Eandemque in camelo nervi " visorii constructionem observarunt Parisienses A- " natomici *(g)*."

2. Accurationem quoque attendas velim Eustachii in delineatione ingressus nervi optici in oculi bulbum; quem hic docet non fieri in ipso hujus axe; sed tantum ad interius ejus latus, ita ut totus nervi truncus intra ipsum, nec plus a medio remotus, consistat. Vesalius *(h)* sane animadverterat istum nervum non quidem accurate in posterioris oculi sedis centrum implantari, nonnihil versus externum latus inseri, omnino contra rei veritatem, arbitratus. Atqui hanc Vesalii hallucinationem omnes fere Anatomiae et optices studiosi declinantes, eam nervi viso-

(*a*) Off. ex. p. 205.; et de dent. xx. p. 61.

(*b*) Ophthalmogr. i. 19.

(*c*) Anat. corp. hum. tab. xi. fig. 18.

(*d*) Ep. probl. xiii. tab. xvi. fig. 4. 5. 8. 10.

(*e*) De multitud. xxxii. p. 148. D.

(*f*) De cerebro p. 9.

(*g*) Mem. nat. hist. anim. p. m. 40.

(*h*) H. C. F. iv. 4. et vii. 14.

rii

rii implantationem non ad externum, ſed internum axeos bulbi latus obſervarunt, eandem vero nimis ab axe remotam depingere ſoliti; hoc ex bovinis aut aliorum brutorum oculis eruentes; quod vel ipſum etiam Boerhaavium (a) feciſſe video. Quanquam Arantius (b) inſigne indicaverit diſcrimen, quo homines recta proſpicientes a brutis differant, velut equo aut bove, quorum oculi lateraliter ab invicem plurimum recedunt; in contrarium tamen de oculo humano incurrens errorem, viſorium nervum in ipſius bulbi rectum axin inſeri contendit; quemadmodum quoque Villiſius (c) et Briggſius (d) poſtea, in oculis humanis nervum opticum pupillae e diametro opponi, haud ſatis recte arbitrati ſunt.

3. Veſalius (e) perfecte ſphaericum repraeſentavit oculi bulbum, a tunica ſclerotica undique expanſa confectum. Aſt Falloppius (f) " non potuit ſibi " perſuadere, membranam κερατοειδῆν a Graecis dictam, " eſſe durioris partem, quae a dura cerebri meninge " erigitur; cum non ſolum ſubſtantia, ſed et craſ" ſitie ac figura, videret differre. Quoniam haec " cornea per ſe ſola, quaſi ſphaericam aliam cavita" tem conſtituens, extollitur extra ſuperficiem durae, " et veluti novum tuberculum efficit, quod in vi" ventibus hominibus facile apparet." Quam corneae prominentiam a multis, etiam poſt Falloppium,

(a) Inſt. Med. § 525.
(b) Anat. Obſ. xviii. p. 65.
(c) Anim. brut. i. 15.
(d) Ophthalmogr. iii. § 15. vii. § 11. et Nov. viſion. theor. p. 256.
(e) H. C. F. vii. 14.
(f) Obſ. Anat. p. 756.

neglectam, et verbis et figura expreſſit Fabricius *(a)*, quem alii ſequi voluerunt, cum optici tum anatomici. Hicque apparet Euſtachium de prominula corneae figura idem agnoviſſe. Reliquae tamen icones evincunt illum in vulgari ac etiam veriore ſententia conſtetiſſe, qua ſtatuitur illam tunicam eſſe revera anticam ſcleroticae partem pellucidam factam, vel illi ſaltem continuam.

4. Id vero ſingulare de corneae forma adnotandum, eam in praeſenti figura gradatim quaſi extra reliquam oculi ſphaeram elevari, ita ut medium ejus in acutiorem deſinens rotunditatem, ſpeciem prae ſe ferat verticis cujuſdam ſolidi conoidis. Atque revera menſurationibus quam potui accuratiſſime inſtitutis, inveni illius, ut etiam et lentis cryſtallinae, ſuperficies haudquaquam eſſe perfecte ſphaericas. Quod de poſteriore facie hujus lentis ex Jeſſenio refert Replerus *(b)*, eam ut conoidem hyperbolicam, vel ei cognatam figuram, habens. Atque figuram cryſtallini ex duabus hyperbolis compoſitam credidit ingenioſiſſimus Philippeau *(c)*, qualem inter commodiſſimas, pro refringendis radiis in viſionis uſum, figuras idem demonſtravit verae viſus theoriae inventor Replerus *(d)*; et fuſius poſtmodum Carteſius *(e)*. Quum autem ordinaria oculi latitudo ſit, juxta hanc figuram meaſque menſurationes, quaſi unius digiti geometrici Londinenſis; ut radius ejus ſphaeram generans ſit dig. $\frac{1}{2}$;

(*a*) De oculo i. 2. et fig. iii. 8.

(*b*) Paral. ad vitell. v. p. 167. 176.

(*c*) Apud Sten. de can. carch. p. 82.

(*d*) Ibid. p. 198. &c.

(*e*) Dioptric. viii.

ſemidiameter

ſemidiameter circuli cum corneae ſectione fere coincidentis, obſervata eſt ab Hugenio *(a)* $\frac{3}{10}$ digiti Leydenſis; a me vero, quam accurate potui menſurata, comperta fuit dig. 0.35 Lond.; quae menſurae ſenſibiliter non diſcrepant a praeſenti Euſtachii figura. Sed in hiſce variantem invenimus naturam.

FIG. 2.

Atque jam ſolutionem oculi in ſingulas ſui membranas, difficillimum ſane opus, aggreditur Euſtachius. Primoque circa nervi viſorii introitum ſclerotica circulariter inciſa, hinc cruciformi dividitur ſectione ad medietatem uſque bulbi: ita ut poſterius hujus tunicae hemiſphaerium in quatuor diſcindatur extrorſum expanſas partes. Unde jam conſpicua redditur illi incluſa tunica choroides; cujus fibroſa ſubſtantia, tenuiſſimis lineis undoſis radiatim a nervo optico ductis notata, ſanguineis vaſis per ipſam copioſe diſtributis luxuriat. Quandoquidem vero hanc choroidem tunicam per tales undoſas lineas ubique exprimat Euſtachius, hinc aliarum figurarum idea facilius adquirere dabitur.

FIG. 3.

Choroides eodem modo, quo prius ſclerotica, cruciata inciditur ſectione, partibus ſectis ad latera ordinatim etiam expanſis. Unde ſub ipſa in conſpectum prodit " tenuiſſima tunica, quam Herophilus αραχνοειδην " nominavit *(b)*," exiguis vaſorum capillamentis, hiſ-

(*a*) Dioptric. xxxi. p. 115, (*b*) Celſ. vii. 7. § 13.

que ſibi mutuo ſaepius occurrentibus, ornata, retique comparata, quam propterea αμφιβληςροειδην, ſeu *reticularem*, vel *retinam* appellare, Anatomicis placuit; adhaerente adhuc nervi viſorii caudice.

FIG. 4.

Quae jam retiformis tunica eandem paſſa conſpicitur praeparationem, et in quatuor partes explicatur, nervo optico 39÷15 uni harúm adhaerente. Unde integer a parte poſtica apparet humor vitreus perfecte quaſi globoſus, propriiſque terminis et figura coercitus. Ex qua depingendi ratione conſtat Euſtachium non latuiſſe, ipſumque nec neglexiſſe, iſtius humoris ambientem tunicam; quam a Veſalio praetermitti conqueruntur Columbus *(a)* et Falloppius *(b)*. "Quae" (inquit hic) "quamvis non cuivis patere poſſit, teſti-" "monio tamen diligentiorum Anatomicorum ſemper" "probabitur, hancque tunicam connumeres inter illa," "quae difficillima, plures jam ſunt anni elapſi, a me" "fuere inventa, quam poſſem ex Ruffi ſententia vo-" "care ὑαλοειδην." Haec Falloppius. Quamvis attento animo rem conſiderans, facile percipies apud Ruffum *(c)* idem ſonare tunicam ὑαλοειδην, αραχνοειδην, et αμφιβληςροειδην, quae et jam *retinae* gaudet appellatione; neque fortaſſe quidquam vel illum, aliumve veterum quempiam, de propria vitrei tunica cogitaſſe. Licet Lindenius *(d)* huc quoque ad vitrei humoris membranam Ruffi tranſtulit de tunica reticulari textum.

(a) De re anat. x. p. 402.
(b) Obſ. Anat. p. 756.
(c) Appel. part. i. 23. et ii. 3.
(d) Med. phyſ. x. 7. § 30.

FIG.

Fig. 5.

Haec ea duntaxat ratione differt a praecedenti, quod hic auferatur humor vitreus; ut jam loco convexi oculi videamus cavitatem; in cujus medio adhuc relinquitur cryſtallina lens ligamenti ſui ciliaris proceſſibus, radiatim ipſi affixis, circumdata.

2. Ad uſque eum duntaxat locum, ubi in ciliare cryſtallini ligamentum uveamque circulariter diffinditur choroides, produxit tunicam reticularem Veſalius, et paſſim producere ſolent Anatomici, rerumque opticarum ſtudioſi. Aſt ipſam ulterius ferri, ad uſque ſcilicet ipſius cryſtallini limbum, docet accurata inſpectio, atque hae Euſtachii figurae 5. et 9.; et tandem Vinſlovii *(a)* confirmat deſcriptio.

N. B. In Euſtachianis tabulis, contra quam in Veſalii iconibus, lux venit a parte dextra. Unde in iis figuris 1. 2. 3. 4. 8. 9. quae ſolidum repraeſentant oculum, videmus iſtud illuſtratnm latus, ſiniſtro per umbram obſcurato: cum contra in praeſenti aliiſque fig. 6. 7. 10. 11. 12., quae cavatas oculi tunicas oſtendunt, dextrum caveae latus umbroſum, laevum luce clarum cernitur.

Fig. 6.

Ablata omnino retina, lenteque cryſtallina cum hujus ciliari ligamento, conſpicitur interna facies choroidis, lineis notata undoſis, atque vaſis inſtructa, ut in fig. 2.

(a) De la teſte, § 223. 237. Vide et Barthol. ſpec. anat. vi. p. 147.

animadvertimus.

animadvertimus. Ab anteriore parte vide eam in uveae processus ciliares 31½÷46, a recentissimis duntaxat observatos, atque ad formam fere hujus iconis a Ruyschio *(a)* depictos, desinentem; qui terminantur in uvea 32½÷46, in medio pertusa foramine 34÷46, quae oculi *pupilla* vocitatur.

2. Pupillam vero ambientem notas partem uveae 32½÷46, quae maximam partem ex circularibus conflata fibris, (quamvis non ita hic designatis), contractionem molitur dicti foraminis: radiosis fibrillis muscularibus, dummodo opus fuerit, idem in ampliorem aperturam derivantibus. Hunc vero pupillae constrictionis et dilatationis reciprocum motum in felibus primus observavit H. Fabr. ab Aquapendente (*b*). Atque protinus deinde in homine caeterisque animantibus id ipsum secundum varios lucis huc appulsae gradus fieri invenit, sui aevi miraculum, Reverendus Paulus Sarpa *(c)* Venetus, ordinis Servorum theologus, philosophus insignis, atque mathematicarum disciplinarum, praecipueque optices, maxime studiosus. Quod tamen inventum ad Alexandrum Achillinum refert Morgagnus *(d)*. Eamque pupillae variabilem aperturam inter primos notavit curiosissimus ille mathematicarum disciplinarum cultor, Jo. Bapt. Porta *(e)*. Antehac autem parum certi verique de pupillae collectione et dilatatione notaverant

(a) Thes. Anat. ii. tab. i. fig. 4.
(b) De oculo iii. 6. p. 229.
(c) Vid. Fabric. ibid.
(d) Adv. Anat. i. § 19.; Vide ipsam Achillin. isag. p. 14.
(e) De refract. iii. 6. edit. an. 1593.

medici;

medici; nec quidquam de iſtius motus cum affulgenti lumine proportione cognoverant.

Fig. 7.

Choroide tota ſepoſita, jam ſola remanet ſclerotica; cujus medium 56÷10, praeſenti delineatione a reliquo utcunque diſtinctum, eſt pellucida ejus pars, *cornea* vel κερατοειδης dicta: quamvis interdum tota illa dura tunica hoc nomine inſigniatur.

Atque ſic exhibita ſectione oculi, ejuſque reſolutione in ſingulas ſui membranas, a nervo optico incipiens; progreditur Euſtachius ad alium inverſum ſecandi oculi modum, eumque magis uſitatum, anticam ejus faciem incidendo.

Fig. 8.

Cruciformi ergo facta ſectione anterius ſcleroticae, hemiſphaerium in quatuor quaſi triangulos expanditur apicibus donatos acutis; cum in praegreſſis figuris hi obtuſi ſatis fuerant, ex rotunda ſectione circa introitum nervi optici facta. Hic itaque ſic expanſa cornea et reliqua antica parte ſcleroticae, integra conſpicitur adverſa choroidis facies. Primoque in medio videas contractilem pupillam 56÷28: quam circumdat pars uveae antica $54\frac{1}{2}$÷28; quae in variis vario colore praedita *iridem* conſtituit, hic verſus naſum minus latam, uti in multis hominibus fieri notat Vinſlovius (*a*). Atque hanc ambit quaſi zona albida 54÷28, ſcleroticae fortiter adhaerens, a Vinſlovio (*b*)

(*a*) Mem. acad. ſc. p. 413.; Expoſ. de la teſte, § 227.

(*b*) Ibid. § 218.

ſolicite

ſolicite deſcripta, adverſa facie aequabilis, ſed poſteriore proceſſibus ſuis ciliaribus ordinatim inſculptis ornata; quos in fig. 6. jam vidiſti, iterum in fig. 9. et 11. conſpiciendos.

Fig. 9.

Eodem modo, poſt cruciatam factam inciſionem, expanditur in quatuor partes tota anterior choroidis portio. Cum vero iſta ejus a concluſa retina ſeparatio adeo nitide et artificioſe facta ſit, miraberis ſingularem Euſtachii dexteritatem, vel ex altera parte hebetudinem Lyſeri *(a)*, qui tantam in adminiſtrationibus anatomicis prae ſe fert peritiam, talem tamen praeparationem ut impoſſibilem pronunciantis.

2. Hic itaque videre poteris uveae limbum 51÷42, &c. circumferentiam pupillae conſtituentem; atque illius proceſſus ciliares 52÷43, &c., quum nempe interna illius facies extrorſum vertatur; quibus ſuccedunt choroidis undoſae lineae et vaſa ſanguinea.

3. Quum ergo exarata omnia lateraliter diducantur, poſt ipſa in medio conſita apparet lens cryſtallina 55÷46, ligamenti ſui ciliaris proceſſubus 55÷45, ipſius limbo undique inſertis, ornata, ut vides etiam in ſimili, ſed non adeo nitida Ruyſchiana delineatione *(b)*. Quibus ſuccedit viſenda anterior retinae pars 55÷43 capillamentis ditata ſanguineis, atque ad cryſtallini quaſi limbum, ut ſupra *(c)* notavimus, protenſa.

(*a*) Cult. Anat. iii. 8.
(*b*) Ep. probl. xiii. tab. xvi. f. 1.
(*c*) Com. fig. 5. § 2. hujus tab.

4. Haec vero turgida et globoſa apparent ex adhuc confiſtente humore vitreo. Ex qua ergo pingendi methodo apparet, quod iſte humor, ovi albumini ſimilis, longe maximam totius bulbi oculi cavitatem adimpleat, cryſtallina in anteriorem ſphaerae partem multum protruſa. Quod non dubito Euſtachium, ex natura et pariter Galeni *(a)* placitis, adnotare voluiſſe contra Veſalium *(b)*, qui vitreum aqueumque pari magnitudine ratus, cryſtallinam in medio collocavit bulbi. Quod a vero tantum abeſt, ut, ſuum corrigendo errorem, Arantium *(c)* alioſque praeoccupaverit candidus ipſe Veſalius *(d)*. Niſi quod antehac et Columbus *(e)* ingentem molem humoris vitrei, et exiguam aquei quantitatem, jam obſervaverat; huncque etiam vulnere deperdi iterumque refici poſſe: prout veterum * quoque comprobant hiſtoriae, et uberrime confirmant recentiorum † experimenta.

Fig. 10.

Ad modum durae atque choroidis ſecta etiam et

* Vid. Ariſtot. hiſt. animal. vi. 5.; Celſi medicin. vi. 6. § 39.; Plin. hiſtor. natur. xxix. 6.; Galen. ſymptom. cauſ. i. 2.

† Vid. Fallopp. de vuln. particul. iii.; Columb. de re anat. x. p. m. 403.; Arant. anat. obſ. xx.; Plemp. ophthalmogr. i. 16.; Tulp. obſ. med. i. 30.; Redi eſperienz. natur. p. 12.; Stalpart. v. Wiel. obſ. med. ii. 8.; Nuck. duct. ocul. aquoſ. ii.

(*a*) De uſ. part. x. 4. 6.
(*b*) Hum. corp. fab. vii. 14.
(*c*) Anat. Obſ. xx. p. 69.
(*d*) Exam. obſ. Fal. p. 827.
(*e*) De re anat. x. p. 402. 403.

diducta reticulari tunica, quod Lyserus *(a)* perficere nequiit, omnes penitus eximuntur humores: quo appareat cava retinae superficies tenuibus vasculis a nervo optico propagatis instructa. Quorum vasorum dispensationem a Galeno *(b)* et Vesalio *(c)* notatam, de novo confirmat ipse Eustachius in lib. de *multitud.* (*d*).

FIG. II.

Semota retina, apparet tota interna superficies choroidis a parte anteriore adaperta; quemadmodum posterius diducta in fig. 6. cernebatur. Hic itaque praeter ambitum uveae 74÷24, &c., processus ciliares 74÷25, &c. atque alibi notatam fibrosam choroidis substantiam, ejusque vasa sanguinea: in medio hujus figurae, id est, in medio fundi oculi, vide rotunda peripheria designatum locum 78÷28 ingressus medullosae substantiae nervi optici, parvo etiam foramine in ipsius medio pertusum. Vereor tamen ne iste locus justo amplior paullulum hic depingatur, ob rei ipsius difficultatem, et rerum minutiorum impossibilem in cunctis accuratam imitationem. Utcunque sit, cum ego dissectionibus meis hasce Eustachii icones olim imitari averem, in oculo humano vidi praedictam nerveam substantiam oculum ingredientem, priusquam expansione sua tunicam efformaret reticulatam, in sese quasi colligi, atque sic perforare choroidem foramine satis exiguo, latitudinis

(a) Cult. Anat. iii. 8.
(b) Us. part. x. 2.
(c) Hum. corp. fabr. vii. 14.
(d) Cap. xxxii. p. 148. D.

utpote

utpote praeterpropter digiti tranſverſi $\frac{1}{17}$ parte. Et iſtud choroidis foramen, quo in bulbi cavum tranſit medulloſa optici portio, adeo anguſtum obſervavit Meryus *(a)*, ut ejus diameter parum ſuperet dimidiam lineae partem. In qualem etiam poſthac incidere contigit obſervationem, hactenus a me aliiſque neglectam, apud omnium curioſiſſimum Malpighium *(b)*, haec in medium proferentem. "Antequam retinae "fiat expanſio, tam arcte conſtringitur extrema optici "latitudo, ut neceſſario inteſtinulorum et fibrarum, "ſi quae ſint, intima fiat connexio et nodus."

2. Ex harum figurarum interpretatione noſtra, atque hujus fig. 11. cum fig. 2. 3. 6. 8. 9. ſedula comparatione, liquido apparet nihil meditaſſe Euſtachium de choroidis in duas tunicas ſubdiviſione. Quod tamen eum hacce icone feciſſe ſuſpicatur ſolertiſſimus graviſſimuſque Boerhaavius *(c)*. Qualem certe ſeparationem magno ſtudio et molimine fecit Ruyſchius *(d)*, altera lamella ſuo nomineglorioſe inſignita. Majorem tamen ſubtilitatem prae ſe fert Hovius *(e)*, dictam tunicam in quinque ſeparans lamellas.

Fig. 12.

Ablata choroide, nuda et ſola proponitur ſcleroticae poſterior cavea, cum deſignato loco ingreſſus nervi viſorii in medio, ut in multis praegreſſis iconiſmis, forati.

(*a*) Mem. ac. ſc. 1712. p. 332.
(*b*) De cerebr. p. 11.
(*c*) Inſt. Med. § 519.
(*d*) Ep. probl. xiii. p. 13.
(*e*) De mot. hum. oc. p. 29.

TABULA XLI.

FIG. 1. 3. 4. 5. 12. 2. 6. 7. 8. 11. 14. 13. 9. 10.

OLim polliciti ſumus nos faciei, faucium, &c. expoſituros muſculos: quod ſane in praeſenti commodiſſime fiet tabula: cujus primariae figurae illos repraeſentant undique duplo auctiores, quam in magnis muſculorum tabulis. In limine tamen, cum Morgagno *(a)* et Coupero *(b)*, annotamus, quod faciei praeſertim "muſculi non omnes omnibus eodem "et numero et modo contingant: quum illa admi-"rabilis facierum et vultuum varietas inde quoque," inter alias cauſas, "ſit deducenda."

FIG. 1. 3.

De muſculorum frontalium conſtitutione parum inter Anatomicos convenit: quorum quippe fibras rectas eſſe voluere, poſt Guidonem *(c)*, Carpus *(d)*, Veſalius *(e)*, Falloppius *(f)*, et alii quos pro ſe citat Bartholinus *(g)*. Eas vero obliquas, a ſummo ſcilicet naſo tempora verſus protenſas, contra Veſalium, contendit Columbus *(h)*, Fabricium ab Aquapendente *(i)* multoſque alios ſibi aſſentientes conſecutus. Cujus deſcriptioni omnino congruunt, praeter

(*a*) Adv. Anat ii. p. 29.
(*b*) Myot. poſth. p. 27.
(*c*) Chirurg. i. ii. 2. p. 29.
(*d*) Iſag. de fronte.
(*e*) Hum. corp. fab. ii. 7.
(*f*) Obſ. Anat. p. 710.
(*g*) Anat. iii. 7.
(*h*) De re anat. v. 3.
(*i*) Pent. chir. ii. Ap. p. 229.

Maſſae

Maſſae *(a)* hiſtoriam, praeſens fig. 1. et praegreſſae Euſtachianae horum muſculorum delineationes in Tab. xxi. xxiii. xxviii. xxx. xxxii. xxxv. "Hi," inquit Realdus, "duo muſculi et univerſam frontem, "et temporalium muſculorum tantam partem occupant, quantum ipſi oblique aſcendunt, praeterquam media fronte, ubi nos cutim contrahimus corrugamuſque.——Nam ſi univerſam frontis cutem detraxeris in media fronte," fig. 1. 8÷20, "nullum videbis muſculum, niſi in ſummo naſo, ubi dexter muſculus cum ſiniſtro ita conjungitur, ut unus hoc loco muſculus eſſe videatur; et ubi carnoſiores, quam uſquam, inveniuntur." Ex qua fabrica hi muſculi et ad elevanda ſupercilia, corrugandamque frontis cutem, (cui officio peculiarem deſtinavit muſculum Volcherus Coiter), opportune poſſunt adhiberi. "Qua enim parte," inquit poſt Car. Stephanum *(b)* Riolanus *(c)*, "adhaereſcunt utrimque radici narium, obliquis fibris brevibus ad ſupercilia porrectis praediti, ſupercilia deorſum trahunt, et corrugant verſus nares. Latiſſima vero portione ſupra frontem expanſa, fibris——ad ſupercilia deſcendentibus conſperſi, ſupercilia attollunt." Atque praeterea Couperus *(d)* iis aſſentientem ſe praebet, qui Coiteri corrugatorem (a Douglaſſio *(e)* utcunque et Santorino *(f)* ſolicite deſcriptum) tanquam frontalis portionem accipiunt. Qui-

(*a*) Anat. Introd. xi. f. 90.
(*b*) Diff. part. corp. iii. 15.
(*c*) Anthrop. v. 8.
(*d*) Myotom. vi. p. 42.
(*e*) Myogr. iv. p. 10.
(*f*) Obſ. Anat. i. 6.

bus

bus ſe quoque adjungit Morgagnus *(a)*: qui etiam frontalium fibras non rectas, ſed ad tempora inclinatas ſemper invenit *(b)*, vix autem tanta praeditas obliquitate quam depingere ſolet Euſtachius.

2. Frontalium appendicem quandam hic $15 \div 16\frac{1}{2}$, et Tab. xxviii. xxx. xxxii. delineatam, in naſutis ſupra dorſum naſi protenſam, ſe quoque obſervaſſe tradit Bartholinus *(c)*. Ad hujus vero appendicis latus, naſi muſculum triangularem Columbi *(d)*, pinnam ſurſum trahentem, non vidit Euſtachius: niſi dicas eum utcunque adumbratum proſtare in Tab. xxx. xxxii. Cumque illo coincidere videntur, apud Falloppium *(e)*, "fibrae non paucae a medio ſuper-"cilio et ſpina narium exortae, quae obliquae de-"ſcendunt, praedicto muſculo" (elevanti labrum ſuperius, naſique alam retrahenti) "adduntur, atque "pinnae implantantur, ad hanc ſurſum revellen-"dam." Atque complectuntur duos novos Santorini *(f)* muſculos, *procerum* et *tranſverſum* ab ipſo dictos.

3. Muſculum palpebrarum orbicularem in duos contrariae naturae et operationis dividere ſolebant Galenus, Veſalius, et alii Anatomici. Quem errorem, ex hac figura facile corrigendum, primus publice emendavit Columbus *(g)*. Imo poſt accuratiorem examinationem eum dereliquit ipſe Veſalius *(h)*. In-

(*a*) Adv. Anat. ii. p. 28.
(*b*) Ibid. p. 22.
(*c*) Anat. iii. 7. et 10. et tab. xii.
(*d*) De re anat. v. 4.
(*e*) Obſ. Anat. p. 711.
(*f*) Obſ. Anat. i. 10. 11. et tab. i. b. a.
(*g*) Ibid. 8.
(*h*) Exam. obſ. Fal. p. 780.

teriores

teriores vero fibras, quae duntaxat proprie ad palpebras pertinent, in duos dividi conspirantes musculos, unum superioris palpebrae, alterum inferioris constrictorem, affirmat Santorinus *(a)*, quod aliqualiter hic adumbrare videtur Eustachius.

4. Palpebrae inferioris motum ab Aristotele *(b)* prolatum, nervose, contra Galenum, ipso sensus testimonio, adstruxit Fabricius ab Aquapendente *(c)*. Ejusque palpitationem jam olim notaverat Aretaeus *(d)*. Elevationis certe explicatio, ex actione orbicularis musculi huc pertinentis, prompta fuit et facilis. At ejusdem depressionem ex illius musculi restitutione, atque ipsius palpebrae gravitante pondere, non adeo feliciter expedierunt vel hic, vel ingeniosissimus Plempius *(e)*. Hunc autem de motu inferioris palpebrae nodum, (quem adeo pauci istum observantes motum sibi nectere voluerunt), praeeunte Verheyenio *(f)*, exsolutum dedit Heisterus *(g)*; musculum describendo proprium *depressorem* illius palpebrae; qui nempe " est series fibrarum carnearum——ex " cute genarum, quandoque ex osse jugali proveni- " ens, et in orbicularis oram inferiorem se inserens: " quibus palpebra inferior, si rite attendamus, ma- " nifesto deorsum" atque extrorsum " trahitur, quan- " do oculum aperimus." Quanto vero gaudio se perfusum sensisset Fabricius, si necessarios omnes mo-

(*a*) Obs. Anat. i. 9.
(*b*) Part. anim. ii. 13.
(*c*) De oculo i. 12. iii. 14.
(*d*) Chron. caus. &c. i. 7.
(*e*) Ophthalmogr. i. 2.
(*f*) Anatom. iv. 14. et tab. xxvii. fig. 1.
(*g*) Comp. Anat. § 315.

tionis

tionis utriusque palpebrae musculos adinvenire potuisset, meris conjecturis sibi satisfacere coactus (*a*), " quousque alius anatomes professor accesserit, qui " hujusmodi musculos inveniat." Quid si tamen talis professor (quem tantum exoptabat Fabricius) jam accesserat, et latens praeteriverat? Hunc certe Verheyenii depressorem palpebrae inferioris musculum, vel fibrarum seriem, solicite attendisse videtur Eustachius, non in praesenti tantum fig. 1. 16½÷16, sed et Tab. xxviii. xxx. xxxii. delineatam.

5. Sub orbiculari late expansas vide carneas fibras, quae constituunt *quintum* faciei Vesalianum (*b*) musculum, partim in alae nasi radicem, partim in labrum superius terminatum. Unde postica lateralis ejus pars 17÷18 coincidere videri possit cum lacertulo ab imo orbiculari ad labri elevatorem accessorio Santorini (*c*); media 17÷19 revera constituit elevatorem labii superioris proprium; tertia anterior 17÷19½ facit retractorem alae nasi. Neque tamen ista musculosa compages tota originem habet ab osse maxillari sub orbita; sed etiam a tota cavitate quae circa nares est, uti hic delineatur, et observavit Falloppius (*d*).

6. Neque hasce solas sibi adsciscit fibras hicce musculus; sed interdum ex altera parte accipit quoque ab osse jugali adjutorium fibrarum fasciculum fig. 1. 17÷17, post Eustachium a Bartholino (*e*),

(*a*) De oculo iii. 14. p. 247.
(*b*) Hum. corp. fabr. ii. 13.
(*c*) Obs. Anat. i. 7. et tab. i.
(*d*) Obs. Anat. p. 711.
(*e*) Anat. iii. 11.

Douglassio

Douglaſſio *(a)*, atque Morgagno *(b)* obſervatum. Quem *zygomaticum minorem* nuncupandum cenſet Santorinus *(c)*.

7. Duo profundius ſiti muſculi, ac proinde aegre in fig. 1. conſpicui, poſt ablatam proxime exaratam carnem, in fig. 3. manifeſtantur; hinc nempe elevator labiorum communis 19÷46, illinc conſtrictor alae naſi ſemilunaris 17÷48; ambo Veſalio incogniti, ſed a Euſtachio juxta ac Falloppio inventi. Ille ergo elevator, deſcribente Falloppio *(d)*, " multa pin- " guedine obvolutus, oritur a cavitate illa quae " malis ſubjicitur, et in labrum ſuperius, vel potius " in fraenum ipſum, inſeritur."

8. Alter, ſive naſi conſtrictor, ſecundum eundem Falloppium *(e)*, " circa radicem pinnae narium exori- " tur, atque illam adſcendens, per tranſverſum uſ- " que ad ſummum fere dorſum naſi adſcendit, ut " contractus ad ſuum principium depreſſa pinna na- " res claudat." Hunc muſculum Euſtachiana delineatione et Falloppii ſermone expreſſum, cujus inventionem et ſibi tribuebat Caſſerius *(f)*, alii aliter deſcribunt, alii praetermittunt, atque Couperus *(g)*, nimis inconſiderate hacce de cauſa a Morgagno *(h)* laudatus, fictitium credidit. Cum tamen ipſe Morgagnus proprium alae naſi conſtrictorem invenire ſolitus ſit, in diverſis licet hominibus difformi gauden-

(*a*) Myogr. viii. p. 20.
(*b*) Adv. Anat. ii. p. 29.
(*c*) Obſ. Anat. i. 23.
(*d*) Obſ. Anat. p. 710.
(*e*) Ibid. p. 711.
(*f*) Vid. Couper. myot. ix. p. 55.
(*g*) Ibid. ix. p. 56.
(*h*) Ibid. p. 28. 29.

tem conſtructione, ut non minus in eo variam naturam deprehenderit, quam in pleriſque aliis faciei muſculis.

9. Inter medium ſuperioris labri et naſum protenſas vide fibras quaſdam 19÷21½, quae Santorino *(a)*, (utcunque praeſentem reprehendenti delineationem), atque Coupero *(b)*, conſtituerunt *conſtrictores alarum naſi, ac depreſſores labii ſuperioris*. Quos, ut et hiſce ſimiles duos alios Couperianos muſculos *(c) elevatores labii inferioris* ab ipſo dictos, jam olim indicaſſe videtur Poſthius *(d)* hiſce verbis. "Muſculi qui labra "ad os et intra dentes attrahunt, quatuor inveniun- "tur: duo nimirum in inferiore, et totidem in ſu- "periore parte interna."

10. Zygomaticum muſculum 18÷16½, haud tanquam ſimplicem lacertum, aſt ut ex duobus fibrarum faſciculis conflatum, fere ſemper exhibuit Euſtachius. Vide et Tab. xxi. xxviii. xxx. xxxii. xxxv. Duplicem zygomaticum obſervare ſolebat Marchettus *(e)*; imo ipſum in tribus finiri faſciculis aliquando vidit Morgagnus *(f)*.

11. Atque jam ad buccinatorem fig. 1. 20÷16, fig. 3. 20÷44, pervenimus. Cujus fibrarum tranſverſus inceſſus hic et Tab. xxxiii. optime delineatur; evitatis et correctis popularibus Anatomicorum erroribus de illarum origine, directione, fine, &c., quos, antequam Euſtachii comparuere tabulae, Cou-

(*a*) Obſ. Anat. i. 17.
(*b*) Myot. ix. p. 57.
(*c*) Ibid. x. p. 63.
(*d*) Obſ. Anat. p. 515.
(*e*) Anat. xiii. p. 180.
(*f*) Adv. Anat. ii. p. 29.

perus

perus *(a)*, Cafferiana delineatione *(b)* forte admonitus, primus animadvertiffe videri poterat.

12. Hinc ergo ad depreſſorem labiorum communem fig. 1. 23÷18 oculos convertas. Quem ante Riolanum *(c)* vel ignorarunt, vel ſaltem cum inferni labii depreſſore confuderunt Anatomici.

13. Inter hoc ergo communium deprimentium muſculorum par; utrinque obvallata haeret ſeries fibrarum mento incumbens, quae vere conſtituit proprium inferni labri depreſſorem fig. 1. 23÷20. Eum in duorum muſculorum conjugium ſeparare ſolent Anatomici: de qua adminiſtratione noluit quidquam determinare Couperus *(d)*; illum utcunque conſtare ratus ex duplici fibrarum ſerie, directa et tranſverſa. Qualem menti delineationem olim quoque dedit Stephanus *(e)*. Euſtachius autem veram, vel vero ſaltem accedentem, hic et in Tab. xxxv., proponit harum decuſſationem; ita ut hicce loci non muſculorum conjugatio, ſed ſingularis compoſitus muſculus ſtatuendus ſit, juxta Vinſlovium *(f)* perfectiſſime cum Euſtachio conſentientem.

14. Atque exarati omnes labrorum muſculi in horum orbicularem conſtrictorem, ſive ipſorum ſubſtantiam carneam, confluunt. Hanc in duos muſculos dividit Falloppius *(g)*. Cui reſpondens Veſa-

(*a*) Myot. x. p. 59.
(*b*) Tab. Anat. iv. 1. fig. 1. 4.
(*c*) Anthr. v. 12. et Anim. in Bauhin. p. 724.
(*d*) Ibid. p. 62.
(*e*) Diff. part. corp. tab. muſc. anter.
(*f*) De la teſte, § 567.
(*g*) Obſ. Anat. 711.

lius (*a*), illum ex pluribus fibris in orbem circumeuntibus conſtare determinavit. Cui favent praeſentes Euſtachianae figurae, et conſentientes recentiores Anatomici. Sed accurata Santorini (*b*) reſectio Falloppianae hiſtoriae magis conſentit.

FIG. 4.

Vide quae ſupra annotavimus in Com. in Tab. xxxiii. § 1.

FIG. 5.

Haec et inſequentes multae figurae demonſtrandis inſerviunt linguae et laryngis muſculis, ut vere in corpore exiſtunt humano; quos eo majore cura expreſſit, quod videret (*c*) Veſalium, hac in re male Galeni (*d*) (alios etiam eadem de cauſa redarguentis) ſequacem, illos ex brutis deſumpſiſſe. Quod confirmatum pariter videmus ab oculato ejus rei teſte, Columbo (*e*), atque ab acri etiam Falloppio (*f*) obſervatum.

2. Anatomicorum errores, atque unius Euſtachii accurationem de principiis et inceſſu ſternoyoidei 53÷14, et ſternothyroidei 55÷17, ſupra (*g*) annotavimus: jamque hujus ſingularis inſertio a paucis recte animadverſa enarranda venit. Eum, atque ei occurrentem hyothyroideum 49÷17, in ſcutiformis

(*a*) Exam. obſ. Fal. p. 781.
(*b*) Obſ. Anat. i. 36.
(*c*) Ven. azyg. ii. p. 243.
(*d*) Adm. Anat. ii. 3. 3.
(*e*) De re anat. i. 13. v. 14.
(*f*) Obſ. Anat. p. 746.
(*g*) Com. in tab xxxiii. § 2.

cartilaginis

cartilaginis bafin finiri, fere unanimes ftatuunt confectores; ut vides in Tab. xlii. fig. 3., quam ex Vefalio *(a)*, ad hujus oftendendos errores, utque cum fuis conferri poffit, excerpfit. Quam infertionem, ficuti cum ovina bovinave anatome optime congruere, fic non admodum convenire cum humana diffectione, compertum habuit Morgagnus *(b)*. Ex cujus auctoritate confirmatam habemus hiftoriam Fabricii ab Aquapendente *(c)*, tradentis praedictum communem fieri horum mufculorum occurfum et infertionem in illius cartilaginis latus, amplo fimiliter et obliquo fine: quemadmodum diftinctiffime delineatum proftat in fig. 12. In qua praeterea videas fternothyroideum 67÷30 exilem ad cornu offis hyoidis 60÷29 emittere furculum 62÷30½. Quod faepiffime fieri obfervat etiam Douglaffius *(d)*, et pictura expreffum videtur apud Couperum *(e)*.

3. Adfcendendo, omnium primus occurrit myloyoideus 45÷13, a quibufdam *geniohyoideus externus*, ab aliis *geniohyoideus obliquus* dictus. Cujus veram fibrarum directionem Vefalio ignotam, hic dilucide expreffam videas; ita ut iftud mufculorum par quafi unum conftituat penniformem mufculum, in Tab. xxxv. ab Euftachio, et deinde a Cafferio *(f)* quoque, nitidiffime delineatum.

4. Mylohyoideo in finiftris ablato, fubftratus con-

(*a*) Hum. corp. fab. ii. 21. fig. 2.
(*b*) Adv. Anat. i. § 6.
(*c*) De laryng. i. 8. et f. 23.
(*d*) Myogr. xiv. p. 37.
(*e*) Myotom. pofthum. tab. xxx. fig. 1.
(*f*) De laryng. tab. i. fig 1. E. et tab. xv. fig. 1. B.

fpicitur

ſpicitur verus genioyoideus 45÷15½, *internus* et *rectus*, a quibuſdam, ut diſtinguatur a myloyoideo, nuncupatus. Hic eſt Falloppii *(a)* oſſis hyoidis *quintus* muſculus, ſecundum ipſum " a nemine proditus, " et rectis fibris ortus, a medio internoque mento, in " illud inſeritur." Vides quam affabre huic deſcriptioni congruat haec Euſtachii pictura. Et tamen minime credo ipſum de hujus muſculi prima inventione cum quopiam certare voluiſſe. Illum quippe, in antiquorum monumentis verſatiſſimum, haudquaquam latere potuit, Galenum *(b)*, et ex ipſo Oribaſium *(c)*, et Avicennam *(d)*, poſt enarratos myloyoideos, ſecundo in loco commemoraſſe alios duos muſculos, ab anteriore termino baſis hyoidis in extremam maxillam, mutuo inter ſe colligatos, venientes.

5. Praeter vulgarem ſtyloyoideum 46½÷12, ſedulo animadvertit Euſtachius *ſtyloideum alterum* 45½÷11, fig. 8. 43÷41½ S, fig. 11. 74÷14 S, ſub ceratogloſſo fig. 5. 45÷17 S, fig. 8. 44÷45 S, verſus oſſis hyoidis latera repentem: quem ſub *ſtylochondroyoidei* appellatione in apricum produxit Douglaſſius *(e)*, item Couperus *(f)*, Santorini *(g)* praeoccupans diligentiam.

6. Ad latus inſpici poſſit coracoyoideus 55÷11, a Galeno inter ſcapulae muſculos male enumeratus. Cujus in medio tendinoſitatem quamdam 54÷11½

(*a*) Obſ. Anat. p. 713.
(*b*) Diſſ. muſc. xiii.
(*c*) Collect. xxv. 36.
(*d*) Can. i. i. v. ii. 13.
(*e*) Myogr. xii. p. 31.
(*f*) Myotom. poſthum. xiii. p. 36. et tab. xxviii. fig. 3. x.
(*g*) Obſ. Anat. vi. 20.

primum

primum ſe obſervaſſe perhibet Maſſa *(a)*: cujus ergo inventionem male ſibi tribuere ſolebat Veſalius.

Fig. 12.

Praeterquam quod diximus Com. in fig. 5. § 2., nihil hic memoratu dignum ſupereſt.

Fig. 2. 6. 7.

Animalium quorundam ab humana fabrica varietates oſtendunt hae figurae; ut ſic quibuſdam auctoribus, qui ex hiſce ſuam deprompſerunt anatomen, explicandis conducere poſſent. Fig. 2. ex ſimia certe deſumitur, veluti apparet ex "lata oblongaque "apophyſi" 8÷30, "inferiorem partem oſſis υ literam referentis efformante," ab ipſo Euſtachio *(b)* animadverſa, "quae deorſum adeo producitur, ut "inſtar clypei gutturis cartilagini, quae ſcuto ſimilis eſt, obducatur." Videas praeterea hic ſternoyoideum 21÷32 ex proprio detruſum ſitu, et ſternothyroideum 15÷29, in ipſorum juxta ſternum origine unitos, quod in cane fieri tradit Douglaſſius *(c)*, et in ſimiis conjicio. Qualem etiam fabricam, praeterquam in hiſce animalibus, in bove, &c., oſtendunt Caſſerii tabulae *(d)*.

2. In fig. 6. ſternothyroideus muſculus in duas dividitur portiones: "quarum altera," 41÷26½, "quae brevior eſt, ad humiliorem magiſque late-

(*a*) Anat. Introd. xxx. f. 61.
(*b*) Off. exam. p. 174.
(*c*) Myogr. xii. p. 33. xiv. 37.
(*d*) Tab. Anat. tab. iii. iv. v. vi. ix. xi. fig. 1.

"ralem

"ralem laryngis partem pervenit," hyothyroideo 39÷26 occurrens; "reliqua vero" 40÷27½ "extremam elatiorem ſedem adoritur:" ut inquit Caſſerius *(a)* de porci fabrica.

3. Ex ſternoyoidei et ſternothyroidei diuturna, antequam a ſe invicem abſcedunt, unione, aliiſque circumſtantiis, facile crederem fig. 7. bovinam exponere fabricam: quod melius intelligetur ex huc collatis Caſſerianis iconiſmis (*b*).

FIG. 8.

Haec muſculos praeſertim linguae, a Veſalio adeo depravatos, oſtendit. Quorum primus ſtylogloſſus 42÷40, non craſſus et carnoſus, uti ex bobus deſcripſit Veſalius (*c*), ſed gracilis, notante Falloppio (*d*), a proceſſu ſtyliformi oſſis petroſi exoritur: atque inſeritur non ad radicem linguae, vel finem ceratogloſſi, quemadmodum idem repraeſentat Veſalius, a quo nec multum diſcrepant Couperus (*e*) et multi alii, ſed ſecundum Falloppii textum, et praeſentem Euſtachii delineationem in fig. 5. 8. 11., "circa ipſam mediam, ac ulterius procedens quaſi "ad apicem linguae ſummum pervenit."

2. Proxime conſideranda venit elegans geniogloſſi, 43÷37 S, et fig. 11. 74÷10 S, moventis linguam exterius, a Nic. Maſſa *(f)* (ejus organi muſculos haud

(*a*) Tab. Anat. tab. ii. fig. 1. M, &c.
(*b*) Ibid. tab. iii. iv. v. xi.
(*c*) H. C. F. ii. 19.
(*d*) Obſ. Anat. p. 718.
(*e*) Myot. xiv. p. 80. et fig. 5.
(*f*) Anat. Introd. xxv. fig. 47. xxxii. fig. 67. 68.

ſatis

ſatis diſtincte quidem enarrante) detecti, fabrica, quam Veſalius adeo mancam et depravatam exhibuit. Ille ergo, ſecundum accuratam Falloppii *(a)* deſcriptionem, " a medio mento oritur principio ſatis angu-" ſto, a quo deinde latior factus, in mediam fere " linguam inferiorem implantatur; atque maxima " ipſius pars verſus radicem linguae, minima vero " verſus anteriorem apicem, fertur." Cujus ergo muſculi videas, hic et fig. 11., ab exiguo ad mentum principio radioſam quaſi fibrarum propagationem, cui confirmandae inſervire poſſent Couperi *(b)* et Verheyenii *(c)* figurae. Juxta Euſtachium autem et Falloppium, quos ſequitur Douglaſſius *(d)*, et Couperus *(e)* ipſos denuo accuratius perluſtrans, " dicti " genioglоſſi muſculi aliquot fibrae aliquando oſſi " hyoidi communicantur, ut idem ad mentum attra-" hat;" ſic genioyoideo opem ferens; et a multis diſſectionem non ſatis accurate facientibus, cum illo confuſus.

3. Ad hujus muſculi latus accumbit hyogloſſus in fig. 5. 44÷17 ſingularis muſculus, in fig. 8. 44÷39, et 44÷40, atque in fig. 11. 73½÷11, et 73½÷12, in duos diviſus lacertos, veluti deſcribit Douglaſſius *(f)*, et plures vidit quoque Morgagnus *(g)*: quamvis id in bobus duntaxat agnoſcat Falloppius *(h)*. Si quando ergo geminus reperiatur ille

(*a*) Obſ. Anat. p. 718.
(*b*) Myot. p. 80. fig. 5.
(*c*) Anat. i. tab. xxix. fig. 6. 9.
(*d*) Myograph. xiii. p. 34.
(*e*) Myotom. poſthum. xiv. p. 38.
(*f*) Ibid. xiii. p. 35.
(*g*) Adv. Anat. ii. p. 33.
(*h*) Ibid.

musculus, aliorum basioglossum et ceratoglossum commode satis constituere poterit.

4. Quibus duobus resectis musculis, in fig. 11. in conspectum prodit intima hyoglossi pars 74÷12, a superiore vel cartilaginea ossis hyoidis appendice enata: quam ergo, a neotericis * quandoque inventam, musculum *chondroglossum* appellari volunt.

5. Neque tamen ullibi apud Eustachium videas par linguae musculorum, in enumeratione (*a*) Vesaliana *quartum*, postea *myloglossum* dictum. Quinimo neque horum musculorum meminerunt Galenus, Falloppius, Couperus, atque alii praestantissimi Anatomici. Quod certe haud mirum; cum " nec a Veslingio, nec a patre suo Petro, nec a Leoniceno, " incisore tam insigni, bis in tot cadaveribus inventos " vidit Dominicus Marchettus (*b*), et ipse ter tantum reperire potuit." Atque grandem et latum musculum, qualem Vesalius proposuit, nunquam; exilem vero, qualem adumbrat Verheyenius (*c*), interdum se vidisse meminit Morgagnus (*d*).

6. Vide hic, et in fig. 5., atque etiam Tab. xxv. xxvi., glandulam thyroideam 53÷40, non geminatam, ut tradidit brutorum sectionibus deceptus Vesalius (*e*), cum longe maxima Anatomicorum parte; sed simpli-

* Vid. Verheyen. anatom. i. iv. 19.; Valsalv. de aure ii. § 20.; Douglas. myogr. xiii. p. 35.

(*a*) H. C. F. ii. 21. et fig. 1. 2. G.

(*b*) Anat. xi. p. 143.

(*c*) Ibid. iv. 19. et t. xxxix. fig. 9. E.

(*d*) Adv. Anat. ii. p. 33.

(*e*) Ibid. ii. 22. vi. 4.

cem,

cem, in qua re perpauci tantum ſapuerunt; et ea prorſus ſpecie delineatam, qualem exercitatiſſimus Morgagnus *(a)* illi tribuit. Ita nempe "ut tota "glandula creſcentis lunae imaginem quodammodo "repraeſentet, niſi quod plerumque ab iſthmo, vel "ab alterutro lobo, exilis ſed longa appendix glan-"duloſa," fig. 5. 51÷15½, fig. 8. 50÷40, "ſur-"ſum per thyroidis faciem producitur." Ne vel quam appendicem, a ſolo Morgagno deſcriptam, eamque ad os uſque hyoidis evectam, a Euſtachio omiſſam comperias.

7. Sub exarata conſpicere liceat innumeras exiguas glandulas tracheae inhaerentes arteriae, quarum, ni mea me fallat memoria, alicubi in *Opuſculis* meminit Euſtachius. Hiſce ſimiles, ſed praeſertim in membrana deficientes complente cartilagines, alii, duce Laurentio *(b)*, invenerunt Anatomici; omniumque maxime diffuſe expoſuit laudatiſſimus Morgagnus *(c)*.

Fig. 11.

Hic repetita proſtat delineatio ſtylogloſſi 72÷11; qui, praeter conſtantem ejus a proceſſu ſtylum imitanti originem, in praeſenti figura ſuppetias 71÷15 nanciſcitur a maxillae inferioris angulo, *ligamentum* hujus muſculi *ſuſpenſorium* a Vinſlovio *(d)* dictum; quale aliquid huic non abſimile interdum evenire monet Douglaſſius *(e)*.

(*a*) Adv. Anat. i. § 26. et tab. i. M. N. O.

(*b*) Hiſt. anat. ix. 14.

(*c*) Ibid. § 25. v. p. 52. &c.

(*d*) De la teſte, § 519.

(*e*) Myogr. xiii. p. 35.

2. Hic paullulum diducuntur geniogloffi mufculi 74÷7 D, 73÷9 S, quo fuarum fibrarum radiofa propagatio melius appareat. Atque hifce ad latus adhaeret chondrogloffus mufculus 74÷12, ab incumbente exteriore hyogloffo prius obtectus. De quibus omnibus ad praecedentem fig. 8. modo *(a)* egimus.

3. Inferius fitum obferves laryngis mufculum cricothyroideum, 81÷10½ D, 81÷13 S, et fig. 8. 51÷39 D, 51÷40 S, quem in utroque latere fimplicem exhibuit Euftachius; non geminum, veluti poft Galenum *(b)* fecere Vefalius *(c)* et alii: quemadmodum fatis acerbe animadvertunt Columbus *(d)* et Falloppius *(e)*. Hic tamen in Galenum aequior, hanc correctionem vix fibi tribuit; agnofcens illum, in libro *de mufculorum diffectione* *(f)*, feipfum caftigantem, hos mufculos tanquam unicum par numerare.

4. Jamque ad faucium pervenimus mufculos, de quibus, fi excipias thyropharyngaeum fig. 8. 48÷41, fig. 11. 79÷16, (quem etiam, ante Laurentium *(g)*, ad laryngem referre folebant Anatomici), prorfus filet Vefalius. Ita ut Falloppius non tantum mufculos uvulae, fed et eos qui a calvariae bafi ad pharyngem pertinent, primus evulgaverit. At Euftachius, non iftis folis perfpectis, fed omnibus accurate diffectis faucium fibris mufcularibus, vix quidquam, vel a recentiffimis fcriptoribus de hifce inventum, reliquit non obfervatum, hifque in tabulis prolatum.

(*a*) § 2. 4.
(*b*) Uf. part. vii. 11.
(*c*) H. C. F. ii. 21.
(*d*) De re anat. v. 14.
(*e*) Obf. Anat. p. 714.
(*f*) Cap. xi.
(*g*) Hift. anat. v. 19. 20.

5. Atque

5. Atque primo, in situ in fig. 8. 48÷41, extra situm in fig. 11. 80÷16, omnium extimae illae fibrae modo memoratae proponuntur, quae a cartilaginibus annulari et scutiformi originem nactae, subtili illi pharyngis musculorum profectori Valsalvae *(a)*, cricopharyngaeum faciunt et thyropharyngaeum; quorum posticum latum decursum in dorso pharyngis, vide in Tab. xlii. fig. 4. 50÷14.

6. Hisce deinde ex parte substratas perbelle in situ, ab anteriore laterali parte, videas eas fibras 75÷14, fig. 8. 45÷41½, quae ab ossis hyoidis cornu exortae, stylopharyngaeum fig. 11. 73÷15, ipsamque pharyngem ambiunt in Tab. xlii. fig. 4. 45÷18 D: atque sic hyopharyngaeum constituunt Valsalvae *(b)*, (*hyoceratopharyngaeum*, cum Douglassio *(c)*, potius dicendum), ipsi musculum omnino novum: quanquam eum tanquam pterygopharyngei partem, a Coupero *(d)* descriptum et delineatum, videre potuisset. Imo Galenus *(e)* musculorum faucium hunc, atque, ut verum fateamur, hunc solum, commemorat, originem nempe suam sortitum "prope eos musculos qui ab "inferioribus partibus in linguae latera ascendunt." Qui locus animadversionem Eustachii effugere nequivit, a Falloppio *(f)* quoque diligenter notatus. Cujus *tertium faucium* musculorum par *(g)*, totam faucium posteriorem ac lateralem cavitatem vestiens, ac

(*a*) De aure ii. § 20.
(*b*) Ibid.
(*c*) Myogr. xv. p. 42.
(*d*) Myotom. xvi. p. 88. et fig. 6.
(*e*) Diss. musc. xv.
(*f*) Obs. Anat. p. 713.
(*g*) Ibid. p. 714.

lateribus

lateribus oſſis hyoidis, cartilagini thyroideae, et aliquando radici linguae affixum, recentiorum comprehendere videtur hyoceratopharyngeos, ſyndeſmopharyngeos, thyropharyngeos, atque gloſſopharyngeos muſculos.

7. Sub hiſce utriſque fibrarum laminis obtectus, jam proponendus eſt ſtylopharyngeus fig. 8. 43÷42½, fig. 11. 73÷15, Tab. xlii. fig. 4. 42÷21 D, fig. 6. 42÷49 D, qui a Falloppio *(a)* inventus, praeter ejus in pharyngem expanſionem, ab ipſo quidem non ſatis aperte indicatam, alteram ſui in oſſe hyoide et ſcutiformi cartilagine implantationem obſervavit, hic etiam adumbratam fig. 11. 77÷13½, quam ab aliis neglectam reſtituit Morgagnus *(b)*. Ejuſdem vero in linguae radicem inſertio, quamvis ab eodem Falloppio memorata, ut in Euſtachiana pictura neutiquam comparet, ſic Coupero et Valſalvae ignota, Morgagno *(c)* non ſatis eſt certa. Et Falloppii hallucinationis cauſam detegere ſe profitetur Santorinus *(d)*.

Fig. 14.

In praeſenti icone (ſi quidem hominis ſit) cricopharyngeus in fig. 11. a principio ſuo detractus, hic 85÷31 in ſitu proponitur, ablato prorſus toto huic parallelo thyropharyngeo muſculo. Quod eo forte magis conſulto fecit Euſtachius, ut prioribus ignotum

(*a*) Obſ. Anat. p. 714.
(*b*) Adv. Anat. i. § 8.; et Epiſt. ad Valſalv. in com. Bonon. inſt. p. 374.
(*c*) Ibid. ii. p. 34.
(*d*) Obſ. Anat. vi. 7.

diſtinctiorem

diſtinctiorem oſtenderet illum, ex ipſius a cricoide exordio ſic nominatum, Valſalvae muſculum.

2. Superiore in parte videas delineatum muſculum 80÷30, cujus filamenta videntur, a baſi hyoidis enata, pharyngem, caeterorum more, amplecti. Qualis, ſecundum Valſalvianam nominandi rationem, *hyobaſiopharyngeus* nuncupandus eſſet. Aſt apud exercitatiſſimos hujus partis inciſores, Valſalvam et Douglaſſium, ne vel minimum talis muſculi rudimentum comperio. Haec in praeſentia: reliquam de faucium muſculis conſiderationem in Tab. xlii. fig. 4. 6. examen differimus.

FIG. 13.

Galenus, Veſalius, et alii, muſculi 68÷38 deſcriptionem non omiſerunt, qui in ore deliteſcens, nunc *pterygoideus internus* audit. Quem accurate ſeparantes Euſtachius et Falloppius *(a)*, alium 69÷48, ab ipſo prius obtectum, detexere: qui illius exteriori lateri adhaerens, propterea *pterygoideus externus* nuncupari conſuevit.

2. Veſalius *(b)* aperte commemoravit foramen 70½÷40 D, 70½÷47, in auditorii organi cavitatem, temporis oſſi inſculptam, deſinens; per quod, ſecundum ipſum, nervi et vaſa tranſeunt; " ac aër etiam " in temporis oſſis antrum, auditus organo proprium, " per id foramen fertur. Id quod facile perceperis, " ſi attracto in os aëre, illum quaſi per aures pro- " pellere conaberis, in auribus ſonum perceptu-

(*a*) Obſ. Anat. p. 712. (*b*) H. C. F. i. 12. et fig. 2. v.

" rus

" rus ventorum, aut aquae turbinum ſonis parum " abſimilem." Quod ex Ariſtotele *(a)* didiciſſe videri poſſit, tradente quod auris meatum habeat ad oris palatum, (εχει πορον εις τον τυ ςοματος υρανον), atque hinc commercium auris cum faucibus et trachea arteria, et phaenomena inde pendentia explicante *(b)*. Qua forte de cauſa capras per aures ſpirare credidit etiam Ariſtotele longe prior Alcmaeon *(c)*; quemque primum animalia artificioſe incidiſſe, auctor eſt vetus in Platonis *Timaeum* commentator Chalcidius. At Euſtachius *(d)* noſter, qui bona inventa, aut ingenioſas aliorum inſinuationes, ad perfectionem perducere paſſim ſolet, praedictam ab auditoria oſſis lapidei caverna ad uſque narium vel faucium cavum commeantem viam, et oſſeam, et ex parte cartilaginoſam, et membranoſam, ejuſque interius inveſtientem mucoſam tunicam, pleniſſime detexit: a cujus ergo nomine ille meatus *tubae Euſtachianae* appellationem ſortitus eſt.

3. Ad hujus tubae cartilagineam, ſed praeſertim membraneam partem, vide ut, ad modum delineationis Valſalvae *(e)*, oblique terminetur muſculus 69÷41, a Falloppio *(f)* et Euſtachio detectus: qui Riolano aliiſque *pteryſtaphilinus externus* audit: Croonio vero et Coupero *(g)* *ſphaenopterygopalatinus*; quaſi a proceſſu aliformi ortus, in uvulam vel palatum terminatus fuiſſet: quem tamen ad tubam Euſtachianam perti-

(*a*) Hiſt. animal. i. 11.
(*b*) Probl. xi. 29. xxxii. 6.; De gen. animal. v. 2.
(*c*) Ariſtot. hiſt. anim. ibid.
(*d*) Aud. org. p. 138.
(*e*) De aure tab. iv. m.
(*f*) Obſ. Anat. p. 713.
(*g*) Couper. myot. xvii. p. 91.

nere,

nere, ex membranea margine foraminum nasi emergentem, docuit Valsalva (a); ab ipso musculum *tubae novum* appellatum: concinnius *palatosalpingeum* a Douglassio (b) nominatum. Quum nempe hic atque Morgagnus (c) ex lunata ossis palati ora illum incipientem observarunt. Licet Douglassius (d), in posterioribus curis, ipsum in duos diviserit lacertulos; unum ad dilatabilem tubae partem, alterum ad fauces pertinentem.

4. Quae hic, et fig. 8., atque Tab. xxxviii., de anterioribus capitis musculis proponuntur, ex ipso auctore (e) facile explicari poterunt. Primoque Vesalium interrogat; " quam ob causam musculi stomacho subjecti," (longi colli 78÷42 D; et recti capitis majores antici 75÷45 S), " duorum loco, in utroque latere, haberi non debeant, neque inter capitis motores" (ut fecit Galenus (f) " reponendi sint? quum et sine ulla difficultate separari possint, et illorum nec brevis nec angusta portio in occipitis os alte inseratur; &c." Hactenus Eustachius. Et Falloppius (g) etiam hunc rectum majorem capitis musculum a subjecto longo colli diserte separavit, ipsum aliqua ex parte a Galeno propositum agnoscens.

5. Sub hoc recto capitis majore, ex parte reconditus jacet rectus minor anterior 73÷42 D, 73÷46 S. Quem invenisse primum sibi et aliis visus est Cou-

(a) De aure ii. § 18.
(b) Myogr. xvii. p. 47.
(c) Adv. Anat. ii. p. 35.
(d) Ibid. append. p. 7.
(e) Mot. cap. p. 210.
(f) Diss. musc. ix.; et Us. part. xii. 8.
(g) Obs. Anat. p. 716.

perus *(a)* an. 1685. Cum tamen jamdudum apud Eustachium, non duntaxat in hisce tabulis, tum temporis tenebris involutis, delineatus esset; sed et in *Opusculis (b)* editis graphice descriptus, in lucem prodiisset; et melius quoque secundum proprium ipsius situm et obliquam directionem expressus, quam apud ipsum Couperum, veluti animadvertentem vides Morgagnum *(c)*. Sed hic adnotanda venit Eustachii candor et magna in Galenum pietas: cum enim nec Vesalius, nec Columbus, imo nec ipse Falloppius, vel minimum de rectis minoribus subolfecerint; ille tamen "hos musculos innuisse Galenum *(d)* suspicari posse "fatetur, ubi alteram portionem eorum, qui stoma-"cho subjecti sunt, aliquando peculiarem evidentem-"que circumscriptionem obliquarum fibrarum ha-"bere dicit, quae exiguis musculis in posteriore cer-"vicis sede locatis proportione respondet."

6. Hinc extrorsum conspicitur musculus 74÷40 D, 74÷47 S, Vesalio ignotus, *rectus lateralis* jam vocari solitus: quem prope mammillarem apophysin insertum, tanquam trachelomastoidei particulam habuit Falloppius *(e)*. Couperus *(f)* et Douglassius *(g)* eos musculos quoque extrorsum nimis deducunt versus ossis petrosi processus. Ast Eustachius *(h)* finem eorum supremum "ad posteriorem et externam se-"dem foraminis octavum nervorum cerebri jugum "emittentis"

(a) Myot. xxii. p. 126. et p. 247.

(b) Mot. cap. p. 211.

(c) Adv. Anat. ii. p. 46.

(d) Diss. musc. ix.

(e) Obs. Anat. p. 716.

(f) Ibid. xxii. p. 126.

(g) Myogr. xviii. p. 51.

(h) Ibid.

" emittentis" ſtatuit; adjiciens, quod " hi profecto " muſculi Galenum *(a)* minime latuerunt; nam prae- " ter eos qui ſtomacho ſubjecti ſunt in parte anteri- " ore, alios parvos, primam vertebram capiti conjun- " gentes, a lateribus eſſe docuit, ut, illorum beneficio, " ejuſdem primae vertebrae articuli ad latera annu- " endo moverentur."

7. Compoſitionem longi colli ex ſuperiore 76÷42, inferioreque portione 81÷42, curioſe deſcripſit Vinſlovius *(b)*, huic Euſtachianae delineationi omnino conformis.

Fig. 9. 10.

Inventio, vel potius prima commemoratio, oſſiculorum mallei et incudis ab Anatomicis utplurimum tribuitur Ja. Berengario Carpenſi, chirurgo et anatomico exercitatiſſimo: cujus laudis participem quoque facit Euſtachius *(c)*, harum rerum optime gnarus, Alexandrum Achillinum Bononienſem, philoſophum et medicum inſignem. Quod vero ad os *ſtapes* dictum attinet, primus illud publico ſcripto evulgavit Columbus an. 1559; hocque a nemine, quod ſciat, ante ſe cognitum praedicat. Sed longo antehac tempore, anno nempe 1546, Neapoli id oſſiculum ſtaphae referens imaginem repererat Jo. Philippus Ingraſſias *(d)*, uti ipſe teſtatur in poſthumis ejus *in Galen. de oſſibus commentariis*, ſerius equidem

(*a*) Diſſect. muſcul. ibid.
(*b*) Des muſc. § 761. 762. 763.
(*c*) Org. aud. p. 130.
(*d*) Proem. p. 7. et Explic. fig. 5. p. 57.

quam par fuit in lucem emiſſis. Imo ante editum Columbi librum, idem auditoribus ſuis propoſuerat Falloppius *(a)*, idque tanquam proprium inventum, unde illud didicerat reticens. Cujus tamen ſilentii et quaſi furti ipſum poſtea poenituit, ita ut candide fateretur *(b)* ſe primum an. 1548, quo primum Piſis profiteri coepit, a diſcipulo quodam et conſanguineo Jo. Philippi ab Ingraſſia monitum fuiſſe, huncce iſtud "tertium oſſiculum in tympano inveniſſe, quod "*ſtapedis* nomine ob figuram appellarit." Et addit, "Scripſi de hac re quibuſdam amicis, qui Ro-"mae erant; de qua, ut reſcripſere, a Columbo, "qui paulo ante anatomen tractarat, nihil audiverant, "neque ab ullo alio; cum in Italia tunc temporis, "uno excepto Jo. Baptiſta Cannano, medico et a-"natomico celeberrimo, nullus alius praeter dictos "reperiretur, qui docte anatomen publicam docere "potuiſſet." Haec Patavinus profeſſor; quae aegre ferens Euſtachius *(c)* noſter, et inventionem ſibi vindicans, ait: "De cujus" oſſiculi "inventione ho-"die multi certant; nonnulli vero conſcientia con-"victi minime audent inventorem juſta laude frau-"dare; ſed nituntur perſuadere, neminem medi-"cum, ex iis praeſertim qui Romae degunt et ana-"tomen profitentur, id os cognitum habuiſſe eo tem-"pore, quo illud ipſi in publicis gymnaſiis oſten-"derunt, et Jo. Philippo ab Ingraſſia, Siculo, medico

(*a*) Expoſ. de oſſib. xiii. p. 498.

(*b*) Obſ. Anat. p. 698.

(*c*) Org. aud. p. 130.

"ac

" ac philoſopho praeſtantiſſimo, inventionis laudem " tribuunt. Sed referat eam quiſque cui mavult " acceptam; ego quidem ſcio, me neque edoctum, " neque monitum ab aliquo, multo antequam ipſi " ſcribant, id oſſiculum noviſſe, Romaeque non pau- " cis oſtendiſſe, atque in aes incidendum curaſſe." Quod certe hic factum vides, et in Opuſc. Tab. vii. Ex quibus omnibus colligere liceat, et Ingraſſiam et Euſtachium ambos eandem rem in lucem protraxiſſe. Ut incertum videamus M. Aur. Severinum *(a)* utrum repertio ſtapedis huic an illi tribuenda ſit. Atque de Columbo nolim ego quidquam determinare.

2. Utcunque vero haec res ſe habeat de oſſiculorum auditus inventione, nemo inficias ibit Euſtachium primum aliqualem de muſculis internae auris nactum fuiſſe notitiam: quum nimirum exhibeat *(b)* et deſcriptionem et adminiſtrationem anatomicam muſculi interni, qui proceſſui majori mallei inſertus, tenſionem auget membranae tympani; prout concipere fere liceat ex praeſenti ejus delineatione, et modo citata Opuſculorum tabula. Ut vero undequaque niteat auctoris diligentia, notandum ipſum, eam rem in pluribus animantibus examinantem, comperiſſe illius muſculi tendinem in canibus carneam rotundamque glandulam aliquantulum depreſſam habere: prout vides etiam in proxime citata tabula delineatione expreſſum. Quae forte glandula, interdum magis indurata, occaſionem praebere potuit

(*a*) Trimembr. chirurg. i. 2. p. 3.

(*b*) Aud. org. p. 138.

Schelhammero

Schelhammero *(a)*, in illo tendine reperiendi nonnunquam officulum in fue et etiam aliis animalibus: ut non neceffe fit, cum Coupero *(b)*, dicendi curiofum hunc organi auditus hiftoricum, loco tendinis hujus Euftachiani mufculi, tendinem mufculi ftapedis vidiffe; quem officulo fefamoideis fimili, ab amico fuo D. Adair in vitulino capite invento, dotatum agnofcit. Dum vero in anteriore fede tympani finum defcribit Vefalius *(c)*, " infignem et notatu dignum, " cui nervofum quid et fibrofum inftar rotundae " oblongaeque cujufdam glandulae infiftit;" annon iftis verbis Euftachianum mufculum defignaffe videri poffit ille, auditus organum fecundis exornans curis; quamvis ipfum ut mufculum non agnoverit, ob penuriam, credo, qua tunc temporis premebatur, humanorum cadaverum, in quibus, ipfo advertente Euftachio, et fuffragante Schelhammero, major eft, et facilius occurrit, quam in plerifque brutis,

TABULA XLII.

FIG. 1. 2. 3. 4. 6. 5. 9. 11. 7. 8. 10. 12.

POST graves Columbi et Falloppii in Vefalium accufationes *(d)*, hic tandem fatetur *(e)*

(*a*) De audit. i. 3. § 4. p. 44.
(*b*) Myotom. xii. p. 70.
(*c*) Exam. obf. Fal. p. 771.
(*d*) Vid. Com. in tab. xli. fig. v. § 1.
(*e*) Exam. obf. Fal. p. 783.

ſe in ſcholis bovinam laryngem ſectioni adhibuiſſe: de qua re etiam conqueſtus Euſtachius *(a)*, omnium accuratiſſimam in hiſce figuris proponit laryngis delineationem.

Fig. 1.

In hac figura (cui aliam huic ſimillimam, praeſide quaſi Euſtachii genio, delineavit Couperus *(b)* obſerves imprimis inter thyroidem et arytaenoidem cartilaginem interveniens ligamentum 12÷18: quod ab aliis neglectum, ab Arantio *(c)* quidem, ſed male, deſcriptum, ſuperiorem conſtituit limbum orificii laryngis ventriculi: quodque ligamentum primus recte propoſuit Morgagnus *(d)*. Hocce ligamentum cum ſuo pari rimam glottidis facit.

2. Inſpice hic ductum fibrarum muſculi thyroarytaenoidei 14÷18, cujus, ut et cricoarytaenoidei lateralis 15÷19, ideam haud facile concipies ex Veſalii (*e*) iconibus. Atque quod ad cricoarytaenoideum attinet poſticum 16÷22, eum ex infima annularis cartilaginis parte deduxit Veſalius. Cum tamen in praeſenti atque fig. 2. 15÷46 D, ut et Fabricii *(f)* atque Caſſerii *(g)* delineationibus, verus appareat inceſſus illius filamentorum maximam partem a dorſo cricoidis oblique aſcendentium. Ut patere poſſit Morgagnum *(h)* inconſiderate dixiſſe, quod

(*a*) Ven. azyg. ii. p. 243.
(*b*) Myot. poſth. tab. xxx. fig. 3.
(*c*) Anat. Obſ. xxxi.
(*d*) Adv. Anat. i. § 16.
(*e*) Hum. corp. fabr. ii. 21.
(*f*) De laryng. fig. 11. 25. 30.
(*g*) De laryng. tab. i. fig. 8. 9.
(*h*) Ibid. § 28.

" proſectores

" profectores nobilissimi universas illas fibras et a
" cricoidis basi enasci et recta sursum ire posuerint.

FIG. 2.

Inter alia, elegantissimam haec figura proponit ideam carneorum illorum staminum, quae cartilagines arytaenoides amplexantia, Galeno, Vesalio, &c., musculorum par, Columbo vero, Falloppio, atque Casserio, singularem constituunt musculum. Veram autem harum fibrarum constitutionem hic 11÷44, et fig. 1. 12÷21 expressam restituit, atque plurimas earum, ab aliis neglectas, varietates diligenter exposuit Morgagnus *(a)*. Cujus figura, ratione praesertim decussationis extimarum fibrarum a caeteris omnibus praetermissae, perfectissime consentit Eustachianae delineationi: cui etiam omnino congruit Douglassii *(b)* descriptio.

FIG. 3.

Ex Vesalio. Vide Com. in Tab. xli. fig. 5. § 2.

FIG. 4. 6.

Praeter pharyngis figuram, cui quam Valsalvae delineationi conformior est accurata Santorini *(c)* descriptio, integrum fere hic proponitur systema musculorum ad fauces pertinentium, quatenus ab aversa facie conspiciuntur. Atque praeterea, in fig. 6., semotis quibusdam postremis longitudinalibus pharyn-

(*a*) Adv. Anat. i. § 28. et tab. ii. fig. 1.

(*b*) Myograph. xiv. p. 38.

(*c*) Obs. Anat. vii. 1.

gis

gis fibris, ad 40÷47 delineata apparet continuitas membranae pharyngis cum poſtica parte penduli palati; cui in medio conſpicitur continuus gurgulio 41÷45: poſt quem magnum videmus adumbratum hiatum, ſive pharyngis ad nares orificium. Ita ut, quemadmodum Euſtachius haudquaquam neglexit, a paucis animadverſum, velum pendulum palatinum fig. 4. 38÷16, fig. 6. 38÷44, quod ejus *cutaneam partem* appellavit Falloppius *(a)*, forte τὸ κατὰ γαργαρεῶνα διάφραγμα veteri ſecundi epidemicorum auctori *(b)*; ſic pariter ex hiſce iiſdem figuris pronum eſt arguere illum quoque uvulae cum pharynge continuitatem, uvulamque ut hujus partem, jampridem ante Valſalvam *(c)*, agnoviſſe; aliter licet ſentiat (cujus judicio alias multum ſemper tribuo) Morgagnus *(d)*. Quae tamen mea conjectura hinc firmatur, quod inceſſum meatus ab aure verſus palatum fieri tradat ipſe Euſtachius *(e)* inter faucium ſive gulae muſculos; pterygoſtaphylinos interim ad uvulam pertinentes intelligens. Quo etiam ſenſu Falloppius *(f)* muſculos illos, quos ad palatum pertinere credidit, faucibus adſcripſit.

2. Pterygoſtaphylinum externum fig. 4. 38÷20 D, qui alias palatoſalpingeus audit, in praecedenti conſideravimus tabula *(g)*. Proxime ſuccedit vere uvulae muſculus fig. 4. 40÷19 D, *pterygoſtaphylinus*

(*a*) Obſ. Anat. p. 714.
(*b*) Hipp. ii. epid. ii. 86.
(*c*) De aure ii. § 20.
(*d*) Ep. in Euſt. tab. p. 28.
(*e*) Aud. org. p. 139.
(*f*) Ibid. 713. 714.
(*g*) Com. in tab. xli. fig. 13, § 3.

internus vulgo dictus. Quem tamen, quod reapſe a tubae parte oſſea, non ala ſphaenoidis, oriatur, *ſalpingoſtaphylinum* appellare mavult Valſalva *(a)*. Falloppius *(b)* hunc in faucium latus et amygdalas terminari tradit. Euſtachius autem, conſentientibus etiam Riolano *(c)* aliiſque Anatomicis, ejus inſertionem 40÷16½ ad poſticam partem mobilis palati, ſive uvulae baſin conſtituit, fibris unius muſculi fibris comparis muſculi quaſi continuatis, uti inquit idem Valſalva. Quas etiam in magnam triangularem expanſionem late explicatas, quemadmodum hic praeſertim in fig. 6. delineatur, obſervavit Morgagnus *(d)*.

3. In praecedentis Tab. xli. fig. 8. 11. vidimus principia fibrarum, quae a larynge et cornu oſſis hyoidis exortae, ipſum ambiunt et conſtringunt pharyngem, quarum in praeſentibus iconiſmis poſterior oſtenditur terminus. Primoque maxime ſuperficiariae ſunt illae, quae latiſſimum conficientes ſtratum fig. 4. 50÷14 S, a cartilaginibus thyroide cricoideque proveniunt, ac in dorſo pharyngis cum conjuge concurrunt muſculo. Inferior hujus ſtrati pars a cricoide ſeu annulari proveniens cartilagine, eſt *cricopharyngeus* Valſalvae *(e)*. Superior a ſcutiformi nata ab antiquis laryngis adnumerata fuit muſculis; quam Riolanus *(f)*, ex Laurentio *(g)* et Fabricio *(h)*, magis ad fauces pertinere edoctus, *oeſophageum* nominavit.

(*a*) De aure ii. § 19.
(*b*) Obſ. Anat. p. 714.
(*c*) Anthropogr. v. 20.
(*d*) Adv. Anat. ii. p. 35.
(*e*) Ibid. § 20.
(*f*) Ibid. 19.
(*g*) Hiſt. Anat. v. 19. 20.
(*h*) De laryng. i. 8. iii. 8.

minavit. Jam vero, Valſalviana nomenclatura, *thyro-pharyngeus* vocari conſuevit hicce muſculus.

4. Hinc aſcendendo, ſuccedit ſtratum carneum in dextro latere 47÷18 nudum, in ſiniſtro 46÷13 a thyropharyngeo maxima parte obtectum. Hae ſunt illae fibrae quae a cornu oſſis hyoidis ortae Tab. xli. fig. 8. 11., ſuſque deque repunt, ac ſtylopharyngeum 43÷20 D amplexae, ſubterque thyropharyngeum repentes, ad dorſum pharyngis cum ſociis fibris oppoſiti lateris conveniunt. Hae, ut nuper *(a)* notavimus, faciunt muſculos faucium Galenicos, *hyoceratopharyngeos* jam dictos.

5. Supra hos proponuntur fibrae 42÷18 D, 42÷14 S, horizontaliter ferme decurrentes, niſi quod ſurſum paullulum declinent: quas crederes a radice linguae ortum ſuum trahere, iiſque ligamentis, quibus proceſſus ſtyloides cum hyoide oſſe ſibi mutuo vinciuntur. Quaeque proinde comprehenderent particulam quandam ad linguam pertinentem *pterygopharyngei* Couperi *(b)*, quam *gloſſopharyngeum* appellavit Valſalva *(c)*; atque etiam partem *hyopharyngei* ejuſdem Valſalvae, appendicibus cartilagineis oſſis hyoidis connexam, quam (ſui nominis nota inique inſignitam) *chondropharyngeum* vocat Douglaſſius *(d)*.

6. In fig. 6. ſemotis muſculis pharyngis qui ab anticis proveniunt partibus, iis ſubſtratae in conſpectum prodeunt longitudinales pharyngis carneae fi-

(*a*) Com. in tab. xli. fig. 11. § 6.
(*b*) Myotom. xvi. p. 88.
(*c*) De aure ii. § 20.
(*d*) Myogr. xv. p. 41.

brae, a superna regione deorsum prolatae. Et quemadmodum jam, in Tab. xli. fig. 11. *(a)*, vidimus anteriorem lateralem partem stylopharyngei in scutiformem cartilaginem latusque pharyngis terminatam; hic ostenduntur postrema illius filamenta 42÷49 D, 42÷40 S, in posterius ejusdem latus desinentia.

7. Post hunc repraesentatur musculus fig. 6. 41÷47 D, quem puto esse illum a pterygoideo multiformis ossis processu enatum; cujus Veslingius *(b)*, Marchettus *(c)*, et pauci alii, meminere sub nomine *sphaenopharyngei*, sive commodiore *pterygopharyngei* appellatione. Eum, insignem licet musculum, sepelire voluit Valsalva *(d)*, sub historia *glossopharyngei*, tenuis quidem unius aut alterius muscularium fibrarum fasciculi, nec tantae molis aut dignitatis. Ast illum restituerunt curiosi illi musculorum prosectores, Douglassius *(e)* et Santorinus *(f)*; huncque proprios intra limites coercuere.

8. Praeter Valsalvae ergo longitudinales pharyngis musculos, Douglassius *(g)*, simul consentiente Drakio *(h)*, adhuc retinet fibras quas consuetis nominibus appellat *cephalopharyngeum*, et *pterygopharyngeum*, atque de suo addit *mylopharyngeum*, et *salpingopharyngeum*. Atque hic certe in fig. 6. modo exarato musculo 41÷41 S adjacentem, cernimus tenuem staminum carneorum fasciculum 40÷41, post

(a) Vid. com. § 7.
(b) Synt. Anat. iii. p. 41.
(c) Anat. xi. p. 147.
(d) De aure ii. 20.
(e) Myogr. xv. p. 42.
(f) Obs. Anat. vii. 3. 4. 6.
(g) Ibid. xv.
(h) Anthropogr. nov. i. 9. p. 40.

salpingostaphylinum

ſalpingoſtaphylinum quaſi ad decuſſim cum ipſo decurrentem, ac poſticae membranae faucium ſuperficiei inſperſum, verum fortaſſe Douglaſſii ſalpingopharyngeum. Qui tamen (praeter hanc Euſtachii delineationem) videas an non cum Riolani *(a)* ſphaenopharyngeo coincidat. Ut illum minus conſiderate voluiſſe ſuo nomine inſigniendum videri poſſit Santorinus *(b)*.

9. Quanquam vero muſculares pharyngeae fibrae ex diverſis proveniant locis, imo et in variis, ſecundum Euſtachium, locentur ſtratis et directionibus, idem et confirmante Santorino *(c)*; attamen cum paſſim videamus muſculos plura ſortitos principia, ex eo quod unam determinatam quandam edant actionem, varie utcunque inclinatam, uno et ſingulari exprimi nomine; hinc pari forte ratione, quibuſdam ſimplicitatis amantibus, pharyngis muſculi ad duas utrinque conjugationes reduci poſſe viderentur: ſi nempe unum ſtatuamus ex fibris tranſverſariis muſculum faucium *conſtrictorem*, a cartilagine annulari, ſcutiformi, oſſe hyoide, hujus appendicibus et ligamentis, atque radice linguae enatum, pharyngiſque dorſo cum compari unitum, et in ſuprema ſua parte baſi cranii vel primae vertebrae connexum: atque ſecundo alterum, pharyngis *elevatorem* ac *dilatatorem*, ab oſſea calvariae baſi et apophyſibus, a maxilla atque uvula, fibris longitudinalibus propagatum. Ille *conſtrictor* complecte-

(a) Anthr. v. 19.
(b) Obſ. Anat. vii. 4.
(c) Ibid. 6. &c.

tur

tur aliorum, gloſſopharyngeum, chondropharyngeum, hyoceratopharyngeum, ſyndeſmopharyngeum, hyopharyngeum, thyropharyngeum, et cricopharyngeum: ſub *elevatore* comprehendentur cephalopharyngeus, petropharyngeus, pterygopharyngeus, ſalpingopharyngeus, ſtaphylopharyngeus, ſtylopharyngeus, atque mylopharyngeus. Cunctos pharyngis muſculos, ſtylopharyngeo excepto, ſub uno *oeſophagaei*, ſeu *ſphincteris gulae* nomine, exprimere voluit Couperus *(a)*, etiam poſt Valſalvae et Douglaſſii curioſam ſectionem et nomenclaturam.

FIG. 5.

Nitidam haec proponit linguae et epiglottidis delineationem. Atque imprimis in linguae baſis glanduloſa expanſione, a paucis rite conſiderata, notandae veniunt hic depictae innumerabiles protuberantiae 45÷32, quas interiore cavitate, et ductu excretorio donatas obſervavit Whartonus *(b)*; neque hac in re reclamante Ruyſchio *(c)*, perpetuo glandularum inimico; atque eandem fabricam illuſtrante ulteriuſque confirmante Morgagno *(d)*: qui *(e)* pariter in multis invenit hic locatum canalem vel ſinum notabili foramine extus hiantem; quem pro magnae partis hic pertinentium glandularum excretorio ductu, probabili

(a) Myotom. poſthum. xvi. p. 42.
(b) Adenogr. xxii.
(c) Theſ. Anat. i. tab. iv. fig. 6.
(d) Adv. Anat. i. tab. i. R. et vi. p. 123.
(e) Ibid. § 8. vi. p. 120.

ſatis

ſatis ratione, agnoſcit. Quam rem ulterius illuſtratam dedit Vaterus: atque deinde Heiſterus *(a)*; qui etiam citat Collinum in ſua Tab. ii. iſtud notantem foramen.

2. Muſculos a medio oſſe hyoide in epiglottidem fuſos nullibi depinxit Euſtachius: quos quippe in homine non exſtare probe ſcivit, et contra Veſalium animadverterunt Columbus *(b)* et Falloppius *(c)*. Imo neque eorum meminit ullibi Galenus: quod in magni ſui praeceptoris gloriam animadverſurum fuiſſe ne dubites Euſtachium. Aſt eorundem muneri, elevationis ſcilicet hujus glottidis operculi, praeter ipſius innatam elaterem a Drelincurtio *(d)* celebratam, ab Euſtachio praefecta videmus ligamenta: quae, utut non contemnendi uſus, oſcitanter nimis praetermiſit maxima Anatomicorum pars. Primoque magis inſigne occurrit *medium* 44÷34; quod ex illa tunica, qua linguae radix inſtrata eſt, duplicata, atque alte ad epiglottidis dorſum aſſurgente, conflatum, interne carneis adaugetur fibris. Unde a Fabricio *(e)*, qui primus, credo, ipſum rite deſcripſit, ſingularis ſtatuitur elevator epiglottidis muſculus, aſſentiente quoque Santorino *(f)*, tum in homine, tum in brutis occurrens. De quo tamen vinculo, ut in homine exiſtente, nec vel Caſſerium *(g)* ſatis explicitum deprehendimus; qui ſcilicet ipſum obiter tantum, neque proprio in loco,

(a) Comp. Anat. § 278. not. 56. et fig. 34. 35.
(b) De re anat. v. 14.
(c) Obſ. Anat. p. 714.
(d) Praelud. Anat. p. 44.
(e) De laryng. i. 3.
(f) Obſ. Anat. vi. 16.
(g) De laryng. iii. 6. et tab. i. fig. 5.

commemoravit;

commemoravit; insignem equidem epiglottalem musculum quibusdam duntaxat brutis passim adscribens *(a)*. Idque a paucis animadversum, et nuperis Anatomicis penitus ignotum, restituit ille, cujus diligentiae tam multa veterum debemus, Morgagnus *(b)*: qui etiam, praeter hocce medium, gemina detexit *(c)* *lateralia* epiglottidis ligamenta 45÷35 S. "Crassa enim tunica, qua radix linguae et cornua ossis hyoidis super contecta sunt, duplicata, assurgit in duo "vincula, quae proximis convexis epiglottidis lateribus singula utrinque conjunguntur." Quorum tamen primam inventionem a Morgagno, qui ea inter propria reperta tum temporis jure recensuerat, praeripientem videmus Eustachium: quem cum tam multis magnisque posterioris aevi viris pulcherrimorum inventorum laudem et gloriam participare debere passim ostendimus. Nec invidet, imo cum tanto viro se laudis cujuscunque participem gloriatur, ingenuus ille Morgagnus *(d)*.

Fig. 9. 11. 7. 8. 10. 12.

Repraesentant hae laryngis cartilagines prout in hominibus apparent; quibus corrigeret Vesalium *(e)*, secure nimis belluinas nobis obtrudentem particulas; uti ex supra dictis *(f)*, et figurarum utriusque comparatione, facile patet. Singulas, adeo distincte ipsam

(a) De larynge i. 4. 17. 18. iii. 6. 7.
(b) Adv. Anat. i. § 17.
(c) Ibid. § 4.
(d) Epist. in Eust. tab. p. 27.
(e) Hum. corp. fab. i. 38.
(f) Com. in tab. xli. fig. 5. § 1.

exprimentes

exprimentes naturam, non opus eſt indicare. Hic tantum, cum Lanciſio (*a*), adnotandum putamus, quod " fig. 11. exhibet dimidium, hoc eſt, dextram internamque partem capitis laryngis, ut ſcilicet unum " 76÷42 ex orificiis ventriculorum ejuſdem laryngis veniret in apertum. Nam cum Euſtachius Galeni, ubi vera propoſuit, gravem aſſiduumque vindicem ſe praebeat; cumque ab Anatomicis aetatis ſuae praetermiſſa tum orificia, tum ventriculos, " quorum Galenus (*b*)," primus illorum inventor, " meminit, animadvertiſſet; jure merito iconem hanc " primus nobis expoſuit." Hactenus Lanciſius. Et certe hoſce ventriculos neglexit Veſalius. Immo eos a veterum paucis memoratos, ſed a neotericis fere omnino praetermiſſos, poſtliminio reſtituit Morgagnus (*c*): qui eorum pleniſſimam pertexuit hiſtoriam, et iconiſmis ex corpore deſumptis humano illuſtravit; cum Fabricii et Caſſerii delineationes ex brutis fuiſſent depromptae.

De Euſtachianis oſſium tabulis generatim.

SEquentes oſſium figurae, ut caeterae omnes, in Veſalii proponuntur correctionem, et verae anatomes ſupplementum. Utriuſque auctoris comparationem ab ſolertiſſimo Albino (*d*) inſtitutam audiamus. Euſtachii tabulae, " quamvis artificio et gratia

(*a*) Not. in Euſt. tab. p. 100.
(*b*) Uſ. part. vii. 13.
(*c*) Adv. Anat. i. § 16. et tab. ii. fig. 2. 3. 4.
(*d*) De oſſ. praef.

" Veſalianis cedant, et ſint quaſi inchoatae, atque e " juniorum oſſibus pleraeque ductae; ſimplici tamen " et perſpicua, ac plane electa, partium deſignatione " multo caeteris antecellunt." Quod autem Euſtachius figuras ſuas ſecundum juniorum effinxit corpora, non fortuito, ſed conſulto factum judicarem: ut nempe ſe magis conformem redderet eorum, quos ubique ſuſpexit, veterum Anatomicorum deſcriptionibus, quas infantum magis quam adultorum oſſibus reſpondere judicat etiam Poſthius *(a)*. Hinc equidem oſſium ſulci, eminentiae, aliaque ex muſculorum actionibus pendentia, in illis longe minus ſunt conſpicua, quam in perfectis robuſtiſque Veſalii imaginibus. Cum tamen ex altera parte, quod ad anatomen, partiumque conſtructionem melius diſcendam eſt forte majoris momenti, multae oſſium appendices principibus oſſibus adnexae hic nitide conſpiciantur; quae in iconiſmis Veſalianis, obliterata utplurimum connexione, in unum cum illis fuſae viſuntur.

De ſceletis Euſtachianis Tabularum xliv. xlv. xlvi.

PRaeter modo generatim annotata, non infimum Euſtachii in hiſce delineandis ſcopum, niſi multum me fallit conjectura, putarem eſſe, ut nempe proponeret oſſa recentia, nec prius diſſoluta, et poſtmodum arte connexa, quemadmodum ſolent auctores qui ſceletis depingendis ſuam impenderunt operam.

(a) Obſ. Anat. p. 500.

Euſtachii

Euſtachii analytica methodus *(a)* huic conjecturae favet. Poſt viſcera primo, atque deinde vaſa, exhibuerat muſculos oſſibus inhaerentes, imo in aliquibus tabulis (xxxiv. xxxv. xxxvi. xxxvii. xxxviii. xxxix.) adeo haec carnibus ſunt denudata, ut in quibuſdam corporis locis ipſa quaſi ſceleta videas. Ex quibus veriſimile eſt Euſtachium, propter majorem ſitus partiumque connexionis accuratam deſignationem, cujus adeo ſuper omnes ſolicitum ac ſtudioſum in cunctis ſe praeſtitit, oſſa non prius disjuncta, et arte praeparata, proponere, ſed veluti poſt ſimplicem carnium diſſectionem et ſeparationem apparent. Unde percipias oſſa in hiſce tribus ſceletis omnino et perfectiſſime convenire cum muſculorum tabulis, quae ſimul quoque oſſa quaedam conſpicienda praebent.

2. Iſtud vero praeſertim patet ex contemplatione compagis thoracis, et obliqui coſtarum ductus, quae ambo in utriſque, et ſcilicet muſculorum, et hiſce oſſium tabulis, eadem conſpiciuntur. Quem horum oſſium verum ſitum et connexionem in omnibus forte eo diligentius ſibi repraeſentandum putavit, quod videret Veſalium *(b)*, hac in parte defectus deplorantem ſuos, dum, pro coſtis melius intelligendis, contuendas proponit quaſdam muſculorum tabulas; " quod illae veriorem thoracis formam coſtarumque " ductum oſtendant, quam ex illis oſſibus delineari " queunt, quae illius induſtria rurſus compinguntur, et " non ſatis obliquum coſtarum ductum commonſtrant."

(a) Vid. Proleg. ii. § 1.

(b) Hum. corp. fabr. i. 19. in fig. explic. p. 76.

 3. Ex

3. Ex integra quoque conſervata oſſea thoracis compage, elegantiſſimum exhibere Euſtachio datum fuit illum contextum in Tab. xxxiii. xxxv. xliii. xliv., quem in hominibus cartilagines mediarum quarundam coſtarum invicem efficiunt: quemque Galenum nobis innuiſſe vult *(a)*, quando ſpuriarum coſtarum cartilagines invicem, et cum ſepto tranſverſo connaſci docuit; eundem a Veſalio in picturis oſcitanter praetermiſſum conqueſtus. Quem tamen minime Veſalium latuiſſe, prout inſimulare videtur Morgagnus *(b)*, ipſe in hiſtoria ſatis oſtendit; tradens *(c)* " ſextae, ſepti-" mae, octavae, et interdum nonae coſtarum cartila-" gines varie in progreſſu lateſcere, invicemque con-" tinuatas intervalla ipſarum ſuamet ſubſtantia im-" plere." Idemque contextus in tabulis etiam Caroli Stephani *(d)* occurrit. Eandemque rem eleganter imitatam fruſto ſuberis, in formam dictarum cartilaginum figurato, me vidiſſe memini in vetuſto ſceleto, quod in bibliotheca academiae Edinburgenſis adhuc aſſervatur. Non negligitur in Bidloi *(e)* ſceleto. Eumque contextum, quamvis paſſim ab aliis omiſſum, Verheyenius *(f)* in altera Anatomiae ſuae editione diligenter memoravit atque depinxit. Cui aliquid ſimile occurrit quoque in quibuſdam Couperi *(g)* ſceletis a carnibus denudatis. Non tamen hae

(a) Oſſ. exam. p. 155.
(b) Ep. in Euſt. tab. p. 29.
(c) H. C. F. i. 19. p. 77. et fig. expl. p. 75.
(d) Diſſ. part. corp. i. 13. et tab. ſcelet. anter.
(e) Anat. corp. hum. tab. lxxxvii.
(f) Anat. v. 11. et tab. xxxiii. fig. 1.
(g) Myot. poſthum. tab. iii. iv.

cartilagines

cartilagines fufis fibi mutuo nexibus tam firmiter connafcuntur, uti quis ex folis infpectis figuris crederet, quin levi et facili diffectione fingulae difcretae feparari queant, ac fi fibrillis et membranulis duntaxat fuiffent colligatae. Immo neque hunc cartilaginum confluxum conftanti naturae lege femper adeffe affirmare voluit Albinus *(a)*.

TABULA XLVI.

FIG. 1. 3. 8. 10. 15. 17. 2. 4. 5. 6. 7. 9. 12. 14. 11. 13. 16.

OMnia quae calvariam fpectant, ejufque praefertim ex variis fuis componentibus offibus conftructionem, longe melius quam apud Vefalium proponuntur in hacce tabula.

FIG. 1.

Oftendit haec cranii formam naturalem cum futuris diftinctiffime delineatis, atque fagittalem praefertim productam ufque ad nafi radicem; quod nullibi in vera calvaria expreffcrat Vefalius.

FIG. 3.

Hanc, fecundum Lancifium *(b)*, " exhibuiffe vide-
" tur auctor, ut refelleret eorum praecipue opi-
" niones, qui, verbis potius quam experimentis innixi,

(*a*) De offib. § 172.

(*b*) Not. in Euft. tab. p. 111.

" eam

" eam ſuturam, quae ſagittam imitatur, in humanis " craniis nunquam deeſſe, ſed perpetuo obſervari, " cum Galeno aſſeruerunt. Inquit enim Euſtachi-" us *(a)*," " Ego eam (quamvis hactenus nemo " animadvertit) frequenter deeſſe invenio, et pau-" cis ante diebus in publico theatro quindecim ejus " formae calvarias ante oculos omnium cernendas " et examinandas expoſui, in quibus obelaea ſutura " penitus deeſt, nullumque veſtigium ſui oſtendit, " quamvis aliae ſuturae ſint concinne et eleganter " exſculptae." Hactenus Euſtachius. Cujus pace tamen id ipſum noto Columbum *(b)* animadvertiſſe.

2. In eadem quoque figura conſpicienda ſeſe praebent oſſicula illa *triquetra* lambdoidali ſuturae intertexta; quorum inventio Olao Wormio paſſim ab auctoribus poſt Thomam Bartholinum *(c)* tribuitur. Quamvis et hic iis oſſibus ſimilia fateatur antehac inveniſſe et delineaſſe Pavium. Ante quos tamen omnes eadem notaſſe Euſtachium conſtat; dum et pictura et verbis *(d)* advertit, " os, quod Λ literam imi-" tatur, non ſemel in bene conformato cranio multi-" formes ſuturas," 10÷38, 9÷42½, " obtinere." A qua nec differt Columbi *(e)* de oſſibus triangulis, quadranguliſve, &c., obſervatio. Quas tamen portiones oſſeas tanquam ſingularia oſſa agnoſcere noluit Riolanus *(f)*.

(*a*) Off. exam. p. 148.
(*b*) De re anat. xv. p. 489.
(*c*) Anat. ref. libell. iv. 5.
(*d*) Ibid.
(*e*) Ibid.
(*f*) Com. in Galen. de off. viii. p. 472.

FIG.

Fig. 8.

Hujus ſcopo illuſtrando ſatis inſerviet modo citatae Euſtachii orationis reliquum *(a)*; dum tradit idem occipitis os " interdum vel tranſverſa ſutura " dividi, vel gemina circumſcribi, perinde ac ſi tri- " angulus major minorem undique comprehenderet." Unde Sylvio *(b)* et Riolano *(c)* duplex interdum viſa eſt lambdoides ſutura. Cui ſimilis apud Bartholinum *(d)* exſtat obſervatio M. Aurel. Severini, qui vidit " inter ſuturas ſagittalem et lambdoideam, a- " liam inſuper figura triangulari." Idemque Ruyſchius *(e)* notavit. Et triangulare os meminit Jo. Guintherius Andernacus *(f)* in calvariae vertice ubi ſuturae committuntur.

Fig. 10. 15. 17.

Sunt iſtae prorſus chimericae, et reſpondent totidem imaginariis calvariae figuris apud Veſalium *(g)*, quas non ex ipſa natura, ſed falſis veterum deſcriptionibus, hicce confinxit; de quibus ipſum audiamus Euſtachium *(h)*. " Ego miraculum me videre " exiſtimarem, ſi quis calvariam" (hic fig. 10., et Veſal. ibid. fig. 2.) " mihi oſtenderet, in qua aut co- " ronaria ſutura, aut" (fig. 15., et Veſal. fig. 3.)

(*a*) Off. ex. p. 148.
(*b*) Com. in Gal. de off. i. p. 61.
(*c*) Com. in Gal. de off. viii. p. 463.
(*d*) Anat. ref. iv. 5.
(*e*) Muſc. Anat. p. 19.
(*f*) De med. vet. &c. ii. p. 209.
(*g*) Hum. corp. fab. i. 5. fig. 2. 3. 4.
(*h*) Off. ex. p. 146.

" ea,

" ea, quae A literae ſimilis eſt, deficeret, aut illam" (fig. 17., et Veſal. fig. 4.) " inveniret, in qua, u-" triſque his deletis, duae lineae, altera ſecundum " capitis longitudinem, altera ſecundum aures pro-" tracta, inſtar X calvariam interſecant." Haec ille. Idemque de imaginariis, ac ab Hippocrate *(a)* confictis, calvariae monſtroſis figuris, et ſuturarum diſpoſitionibus, ſentientes videas Columbum *(b)* et Falloppium *(c)*. Neque poſt eorum monita abnuit ipſe Veſalius. Quibus tamen nonobſtantibus, " vidit " Volcherus Coiter *(d)* Bononiae apud Arantium, " inſignem Anatomicum, calvariam anteriore pro-" jectura, et coronali ſutura atque ſquammiformi " privatam."

2. Quantum vero attinet ad quartam praeternaturalem calvariae figuram, quae in latera ad utramque aurem inſignius, quam in anteriore poſterioreque ſede prominet, eam contra Galeni *(e)* mentem, qui talem exiſtere poſſe negavit, adhuc retinere voluit Veſalius *(f)*, ut Galeno magis contradiceret, Hippocratem in ſuas partes haud recte trahens; et quibuſdam exemplis eandem confirmare adnitens. Sed ne ſic quidem tutus et inculpatus evaſit. Falloppius *(g)* quippe et Euſtachius *(h)* nuſquam tale quid apud Hippocratem reperiri aſſeruerunt; id fatente tandem et ipſo Veſalio *(i)*. At-

(*a*) Vulner. cap. i.
(*b*) De re anat. i. 5. p. 35. xv. p. 489.
(*c*) Obſ. Anat. p. 696.
(*d*) Vide Riolan. com. in Galen. de oſſ. viii. p. 463.
(*e*) De uſ. part. ix. 17.
(*f*) H. C. F. i. 5. et fig. 5.
(*g*) Obſ. Anat. p. 695.
(*h*) Oſſ. exam. p. 148.
(*i*) Ex. obſ. Fal. p. 768.

que

que adducta, ad abnormem illam figuram comprobandam, exempla propoſito neutiquam ſatisfecere; ſed manca aut falſa, diligenti et fere invidioſo examine, monſtravit Puteus (*a*), hac ſaltem in cauſa (non equidem permagni momenti) Veſalium (*b*), haud ſatis apte ſe defendentem, exſuperans.

Fig. 2.

Eſt capitis ſimiae effigies, quam hic puto attuliſſe Euſtachium, ut, contra Veſalium, oſtenderet Galeni deſcriptiones homini, non vero iſti animali convenire: oſſium quippe cranii "ſuturae (*c*), quae duarum ſerrarum congreſſum Galeno repraeſentant, "——in hominis cranio extra manifeſto apparent, "lineam ſeu harmoniam potius quam ſuturam intra "referunt; in ſimiae calvaria ubique adeo obſcurae "ſunt, ut magna ex parte ſuturae nomen, aut nullo "modo, aut vix mereantur," veluti in praeſenti vides icone. In qua quoque, ex ipſo Euſtachio (*d*), pariter notes, "os jugo ſimile, qua parte a malis "procedit,——craſſum eſſe et robuſtum, et medium "linea potius quam ſutura diſtingui:" quemadmodum in ſimiis, haudquaquam vero in homine, hiſtoriave Galeni occurrit. In ſimia inſuper, uti etiam in hacce figura, proceſſus oſſis temporum mammillaris "nullum propemodum veſtigium cernitur (*e*)."

(*a*) Apol. Galen. i. p. 18. 19.

(*b*) Exam. Apol. Put. p. 838.

(*c*) Euſt. oſſ. ex. p. 151.

(*d*) Ibid. p. 152.

(*e*) Ibid. p. 151.

Fig. 4.

Haec, et ſequentes hujus tabulae picturae, disjuncta atque a conterminis ſeparata oſtendunt ſingula calvariam conſtruentia oſſa. Ex quali praeparatione oſſium quorumcunque circumſcriptiones, et plurima Veſalio non ſatis perſpecta, detegere datum fuit noſtro et Falloppio; atque hinc Vido Vidio; qui (*a*), licet non pari qua Euſtachius arte, ipſa multis delineationibus, a Veſalio intentatis, illuſtravit. Atque praeſens figura, cui ſimilem quoque ſuppeditavit Vidius (*b*), os frontis repraeſentat ab interna facie conſpectum; cum vaſorum durae matris veſtigiis; atque circumſcriptione qua cum confinibus copulatur oſſibus; quae ex Veſalii picturis vix aſſequeris.

Fig. 5. 6.

Repraeſentant iſtae oſſis temporis dextri internam faciem, quam ex internae cavitatis cranii pictura Veſaliana (*c*) haud facile intelliges. In fig. 5. haec viſitur in ſitu naturali, ſquamoſa ejus parte ſurſum anterius ſpectante: in fig. 6. vero haec ejus portio, totius oſſis ſitu mutato, infimum poſſidet locum, mammillari poſtica parte ſurſum converſa. In illa ſolicite delineatur poſterior facies partis petroſae; in hac anterior praeſertim, illa etiam utcunque conſpicua.

(*a*) Anat. ii. tab. iv. et v.
(*b*) Ibid. tab. iv. fig. 8.
(*c*) Hum. corp. fab. i. 6. fig. 6.

ſpicua. Idem os a reliquis ſeparatum, a Vidio *(a)* quoque haud male proponitur.

FIG. 7.

Os verticis oſtenditur a reliquis ſeparatum, cum arteriae lateralis durae matris impreſſis veſtigiis, nitidius hic quam apud alios fieri ſolet delineatis. Idem quoque exhibuit Vidius *(b)*.

FIG. 9.

Os repraeſentat occipitis, ejus oſtendens internam faciem, et circumſcriptionem, melius quam apud Veſalium. Huic tamen ſimiles vides apud Vidium *(c)* icones.

FIG. 12.

Haec et quae ſequuntur, illuſtrandis inſerviunt oſſibus multiformi, cribriformi, ſpongioſis, et vomeri, quae Veſalius adeo oſcitanter pertractavit. Atque praeſens figura oſtendit multiformē os a ſuperna parte viſum; cui anterius appoſita conſpicitur ethmoidis pars calvariae cavum reſpiciens, cum huic innitente criſta galli 50÷29.

FIG. 14.

Eadem, nec mutata poſitione, proponens haec figura, exhibet oſſis multiformis compoſitionem Veſa-

(a) Anat. ii. tab. 5. fig. 1. 2. 3. 4. 5.

(b) Ibid. tab. iv. fig. 3. 4. 5.

(c) Ibid. fig. 9. 10. 11. 12.

lio ignotam, quam ex variis partibus olim in infantili contraxit ſtatu, cum illud quaſi attingente oſſe ethmoide. In medio habemus baſin utrinque proceſſu tenui auctam, omnia unico fruſto unita; quae tamen in eorum ſyngeneſi duo facit Falloppius *(a)*. Utrinque a baſi disjunctos habemus etiam magnos proceſſus laterales; qui ſphaenoidis partes tertiam et quartam conſtituunt Falloppio; a quo primum manifeſtata fuit hujus oſſis ex pluribus compoſitio. Cui tamen, ratione numeri componentium particularum, ſe opponit Laur. Wolffstrigelius *(b)*, id affirmans ex tribus tantum eſſe conflatum; atque ita ad Euſtachium propius accedens.

FIG. II.

Multiforme a parte poſtica conſpectum; cujus inferiori parti, indicante Falloppio *(c)*, affixum cernitur os 64÷10½, (iterum fig. 13. et 16. una cum ſpongioſis hinc inde collocatis repraeſentandum), "ſatis longum et latum, in ortu cartilagineum, vomeri, vel cultro potius in aratro vomer praeeunti, "ſimile, quod ab aliquot Anatomicis neglectum, "magnam operam in diſtinguenda narium cavitate "dextra et ſiniſtra praeſtat." Iſtud, interius narium et palati interſtitium apud Fernelium *(d)*, qui illud ex Galeno *(e)* et Julio Polluce *(f)* forte exſcripſit,

(*a*) Obſ. Anat. p. 700.
(*b*) Vid. Goelicke hiſt. anat. § 259. ex eph. nat. cur. 1670. obſ. 76.
(*c*) Ibid.
(*d*) Phyſiolog. i. 3.
(*e*) Com. in Hip. vi. epid. 1. 4.
(*f*) Onomaſt. ii. 62.

eſt

est os maxillae superioris *undecimum*, quod se reliquis addere profitetur Columbus *(a)*. Ipsumque integrum, a latere conspectum, pictura expressit, praeter Eustach. in Tab. xlvii. fig. 3., etiam Vidius *(b)*.

Fig. 13.

Haec idem repraesentat os multiforme, quemadmodum inferne conspicitur, cum vomere 62÷47½ ipsius medio innitente. Ad cujus latera utrinque apparent ossis cribriformis partes, ossa *spongiosa superiora* 61÷47 D, 61÷48 S, dicta. Quibus continuantur paulo exterius sitae ejusdem cribriformis ossis partes cavernosae 61÷46 D, 61÷48 S. Quae ossis ethmoidis fabrica, Vesalium latens, satis innotuit Galeno *(c)*. Unde etiam hic ansam arripuit ostendendi quam apposite totum os *spongiosum* (σπογγοειδὲς) appellaverit Hippocrates *(d)*. Spongiosas ejus partes notavit, easque tanquam propagines tertii sui oculorum ossis *(unguis* et *plani)* habuit Fernelius *(e)*. Dicta vero omnia ossa ethmoidis particulas statuit Ingrassias *(f)*, verae eorundem historiae, prout a Falloppio *(g)* pertexitur, prope accedens. Ex qua historia ejus iconem, imperfectam licet, proposuit Vidius *(h)*.

Fig. 16.

Est repraesentatio anterioris faciei ossis multifor-

(*a*) De re anat. i. 8.
(*b*) Anat. ii. t. v. f. 12. 13. 14. t. vi. fig. 8. 9.
(*c*) Us. part. viii. 7. ix. 3.
(*d*) De locis in hom. iv. 6.
(*e*) Physiol. i. 3.
(*f*) Com. in Galen. de oss. i. 8. p. 104.
(*g*) Obs. Anat. p. 700.
(*h*) Ibid. tab. v. fig. 15. 16.

mis,

mis, cum cribriformi et vomere ipſius medio innitentibus.

TABULA XLVII.

Fig. 1. 2. 3. 4. 6. 7. 8. 5. 10. 12. 14. 15. 11. 9. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 16. 17. 13. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 33. 36. 25. 32. 34. 35. 37.

Reliquorum oſſium conſiderationem, quantum e re ſua videbatur Euſtachio, ultima proponit haecce tabula. Et certe maxillae ſuperioris oſſa perfunctorie nimis tractaverat Veſalius *(a)*: cujus defectus accurate ſuppleviſſe Euſtachium evincunt priores hujus tabulae figurae illa ſingulatim proponentes.

Fig. 1.

Oſtendit magnum os maxillare dextrum 5÷5, a latere externo conſpectum, cum poſterius adnato oſſe palati 6÷3, et incumbente oſſe unguis 3÷6.

Fig. 2.

Os unguis a reliquis ſeparatum; prout exhibuit etiam Vidius *(b)*.

Fig. 3.

Videnda praebet oſſa maxillare 4÷14, et palati

(*a*) Hum. corp. fab. i. 9. (*b*) Anat. tab. vi. fig. 6. 7.

6÷19,

6÷19, ab interna facie conſpecta: quae tamen maximam ſui portionem hic teguntur a ſepto narium oſſeo: quod conflatur nimirum primo inferius ex vomere 6÷17 inſiſtente ſuper limbum illum $6\frac{1}{2}$÷17, quo conjuge oſſa maxillaria et palati comparibus committuntur; atque ſecundo ſuperius a lamella ethmoidis media 4÷17, cum criſta galli 1÷15 continuata. Ita ut perpulchre demonſtret Euſtachius quomodo narium cavitates dextra et ſiniſtra a ſe invicem diſterminentur, juxta elegantem hujus interſtitii Fernelii *(a)* deſcriptionem: quod ab aliis haud ſatis facile praeſtitum ex ignoto vomere notat Falloppius *(b)*.

Fig. 4.

An lateralis pictura cavernoſae partis ethmoidis, qua orbitam nempe ſpectans *os planum* audit? Id peculiare os *tertium* maxillae ſuperioris apud Veſalium conſtituit: cum tamen, ut demonſtravit Falloppius *(c)*, vere ſit ethmoidis pars. Quod etiam de oſſe *unguis* affirmat Ingraſſias *(d)*, cum juxta ipſum colo utrumque coaleſcat uniaturque.

Fig. 6.

Oſſa proponuntur maxillare et palati in eadem cum fig. 3. poſitione, niſi quod hic auferri ſupponitur ſepimentum naſi, ex vomere et media cribriformis lamella conflatum; ut in conſpectum veniant os *ſpon-*

(*a*) Phyſiolog. i. 3.
(*b*) Obſ. Anat. p. 700.
(*c*) Ibid. p. 700. 701.
(*d*) Com. in Galen. de oſſib. i. 8. p. 105.

gioſum

giosum inferius, a Eustachio detectum et Columbo *(a)*, atque a recentissimis solis rite observatum; et internum latus ossis unguis 3÷39½, et ossis plani 2÷41, quod ceu partem sive additamentum cribriformis recte habuit Falloppius; atque apertura denique 4÷41 antri maxillae superioris in nasi cavitatem.

FIG. 7.

Eadem omnia, nisi quod jam auferantur spongiosum et palati ossa: ita ut plenus detur conspectus modo memorati *antri* vel *sinus maxillaris*, ex parte quoque ab osse palati constructi. Quem ne credas Falloppium *(b)* invenisse satis ipse cavet Vesalius *(c)*, ostendens se eundem primo observasse eleganti usum comparatione, qua perhibet *(d)* istud maxillare os cavum fieri, et cereis imaginibus intus vacuis perquam simile. Ut omni ratione mirum sit hancce caveam *Highmori* nomine postea insignitam. Falloppius *(e)* vero forte primus notavit hancce atque alias olfactorias, ossis nempe frontis et sphaenoidis, cavitates, in infantibus recens natis non reperiri, sed prout adolescunt ossa sensim tumescere.

FIG. 8.

Os palati a contiguis separatum, quemadmodum ab interna conspicitur facie: ex cujus sursum extensa productione egregios Vesalii et aliorum descriptio-

(*a*) De re anat. i. 8. p. 58. iv. p. 214.
(*b*) Obs. Anat. p. 701.
(*c*) Exam. obs. Fal. p. 774.
(*d*) Hum. corp. fabr. i. 9.
(*e*) Ibid. p. 700. 701.

num

num defectus perſpicere liceat. Hi quippe exiguam duntaxat ejus portionem, ad palatum nempe pertinentem, percepere. Niſi quod Vidus Vidius *(a)* alteram, eamque majorem, ejus partem et deſcriptione et pictura expreſſerit. Cujus tamen de praeſenti oſſe hiſtoria neglecta et inculta jacuit apud Anatomicos, uſque dum Vinſlovius *(b)* illam quaſi deperditam reſtituit; plenam elucidamque ejuſdem oſſis pertexens fabricam.

Fig. 5.

Maxilla inferior a latere ſpectata, in qua canalis, pro vehendo nervo deſtinati, aperturae, et ſuperior et inferior, melius exhibentur, quam in delineatione Veſaliana *(c)*.

Fig. 10. 12.

Series proponitur dentium, et ſuperiorum fig. 10., et inferiorum fig. 12., Veſalianae picturae *(d)* omnino ſimilis: niſi quod hic Euſtachius terminos, quos gingivae ipſos firmantes attingunt, adumbraverit. Quoſque terminos leviſſime inſculptis lineis, a gingivae ora, ejuſque adhaeſione effictis, fieri docet *(e)*.

2. Dentes ferri aciem reſpuere notavit Ariſtoteles *(f)*, atque Cornelius Celſus *(g)* duriores oſſe dentes pronunciavit. Unde nonnulli Anatomici *(h)*

(*a*) Anat. ii. 2. p. 30. et tab. vi. fig. 18. 19.
(*b*) Mem. acad. ſc. 1720. p. 453.
(*c*) Hum. corp. fab. i. 3. 10.
(*d*) Ibid. 11.
(*e*) De dentib. xvii. p. 53.
(*f*) Hiſt. animal. iii. 7.
(*g*) Medicin. viii. 1.
(*h*) Vid. Galen. de oſſib. iv. 1.

dubitarunt an inter oſſa enumerandi eſſent, quum praeſertim lapideam duramque ſubſtantiam ipſos habere agnoviſſet Galenus *(a)*. Aliud vero adhuc ſubtilius detexit Euſtachius *(b)*, duplicem nempe ipſius dentis cujuſvis ſubſtantiae naturam: " ſiquidem illa, " quae, quaſi glandis cortex,——extrinſecus incum- " bit," quae modo adumbrata linea terminatur, " alba, terſa, ac denſa eſt, perinde ac marmor; " altera vero, quae in interiore parte latet, et ab iſta " continetur, ſubobſcura, aſpera, et minus compacta." Hanc duplicis ſubſtantiae dentium diverſitatem ab aliis vix animadverſam, cujus plenam elucidationem optavit Steno *(c)*, tandem confirmavit indefeſſus naturae perſcrutator Malpighius *(d)*. Secundum quem " duplici excitantur parte; quarum interior oſſea la- " mella fibroſis, et quaſi tendinoſis capillamentis, in " naturam retis implicitis, conſtat; huic ſuperex- " tenditur alterum involucrum valde craſſum, quod " a primordiis mucoſum eſt, tractu tamen temporis " oſſeum redditur, candidum, et durum:" et eouſque conſolidatur, ut interdum plus quam marmoream induat duritiem; conflatum nempe ex innumerabilibus ac duriſſimis quaſi filamentis fere parallelis, filorum inſtar, veluti in holoſerico villoſo, a ſuperficie interioris ſubſtantiae elevatis; velut ipſe Malpighius *(e)*, et Levenhoekius *(f)*, atque curioſus Domi-

(*a*) Comp. med. ſec. loc. v. 8.
(*b*) De dent. xviii. p. 56.
(*c*) De cane carch. p. 88.; De piſc. ex can. gen. p. 113.
(*d*) Plant. Anat. i. p. 19. et tab. viii. fig. 37.
(*e*) Vit. poſthum. p. 52, tab i. fig. 10.
(*f*) In Phil. Tranſ. 140, p. 102.

nicus

nicus Gagliardus *(a)*, clarius poſtea illuſtrarunt. Haecce tamen filamenta, vel ſtrias dentis corticem conſtituentes, in homine ad latus corneae non rectas, prout illi perhibent, ſed curvas obſervavit Haverſius *(b)*; ita quidem ut earum concavitas internam ſubſtantiam, convexitas ſuperficiem dentis reſpiciat. Cui deſcriptioni conformem dedit figuram Hiracus *(c)*. Eaſdem vero ſtrias adeo exiguas judicavit Levenhoekius *(d)*, ut in dente molari humano ſecundum $\frac{1}{45}$ partem latitudinis pollicis illarum 120 videret; atque ita unius ſtriae diameter pollicis foret pars $\frac{1}{5400}$: vel *(e)* quod ipſarum 600 aut 700 ſimul ſumptae uni virilis barbae pilo aequarent.

Fig. 14. 15.

Os exhibent hyoides cum ipſius cornubus, atque ligamentis quibus cum proceſſubus ſtylum imitantibus connectitur. Haec dicit Veſalius *(f)* nunc tribus, nunc quatuor oſſiculis, ceu internodiis, fere ſemper, exceptis quibuſdam mulieribus, compingi: quae tamen raro in viris, et rarius etiam in mulieribus, occurrere docet, contra illum, Euſtachius *(g)*: hincque oſtendit quam inique Galenum, tanquam ea ignoraverit, reprehendat Veſalius *(h)*. Iſta quidem nervoſa ligamenta, in Tab. xli. fig. 5. 8. 11. exarata,

(*a*) Oſſ. Anat. ii. obſ. 2. et tab. ii. fig. 3.
(*b*) Oſteolog. nov. i. p. 79.
(*c*) Hiſt. acad. ſc. 1699. p. 50.
(*d*) Oper. i. par 3. p. 6.
(*e*) In Phil. Tranſ. ibid.
(*f*) H. C. F. i. 13.
(*g*) Oſſ. exam. p. 175.
(*h*) Ep. de chyn. p. 633.

ab ipſo Veſalio in foeminis obſervata, a Columbo (*a*) utcunque, ſed omnium nitidiſſime a Falloppio (*b*) deſcripta, ſaepe atque varie in os abeunt, ut in praeſentibus videmus iconiſmis: mediante oſſiculo graniformi cum hyoidis baſi utplurimum connexa, uti hic fig. 14., et Tab. xli. fig. 12., delineatum proſtat.

Fig. 11.

Spinam proponit a latere poſterius adſpectam, quo vertebrarum proceſſus melius conſpicerentur: Veſaliana quippe ſpinae figura (*c*) ejus anteriorem magis repraeſentat faciem. Hic autem operae pretium eſt imprimis, cum ipſo Euſtachio (*d*), obſervare, " circa " radices infernas tranſverſarum proceritatum ſpon- " dylorum lumbi, atque etiam duorum qui ulti- " mam thoracis partem conſtituunt, quaedam tuber- " cula" 49÷27, 51÷27, &c. " magnitudine " figuraque meſpilorum nucleos referentia, ſaepe ac " ſaepius reperiri, ab aliis Anatomicis ignorata:" niſi dicas Columbum (*e*) quoque haecce, Galeni cauſa, contra Veſalium, animadvertiſſe.

2. In hac quoque icone, ſed clarius in ſceletorum tabulis xliii. xliv. xlv., videbis os ſacrum ex quinque fieri quaſi vertebris: quod tamen ex ſex conflatum oſſibus ubique depinxerat Veſalius (*f*), ſimul tamen faſſus interdum illud ex quinque conſtare particulis.

(*a*) De re anat. i. 12.
(*b*) Obſ. Anat. p. 703.
(*c*) Hum. corp. fab. i. 14.
(*d*) Oſſ. ex. p. 196.
(*e*) De re anat. i. 17. p. 101.
(*f*) Ibid. 18.

At,

At, contra, Euſtachius (*a*) illud " os pluribus homi-
" nibus in ſex partes eſſe diviſum, totidemque fo-
" raminibus ante ac retro pervium, falſum eſſe,——
" ex multis ejus generis oſſibus obſervatis, expertus
" eſt.——Idemque quinque particulas, et quatuor
" utrinque abſoluta foramina, magna ex parte, in ho-
" minibus habere ſolet." Haec noſter; cui ſimilem jam dederat et deſcriptionem et delineationem, rudem quamvis, Car. Stephanus (*b*). Quibus conformis eſt Falloppius (*c*): cujus obſervatione admonitus et ipſe Veſalius (*d*), iſtud os plerumque et ſaepe profecto quinque efformari oſſibus tandem agnovit.

Fig. 9.

Haec binarum ſuperiorum vertebrarum icon primario ligamentis quibuſdam articuli capitis demonſtrandis inſervit; de quibus videre poſſis quae, in Veſalii correctionem et ſupplementum, protulit ipſe Euſtachius (*e*), prolixa nimis quam ut hic omnia referantur.

Fig. 18. 19. 20. 21.

Cum hiſce ſterni figuris comparentur quae fuſe de ejus oſſium conſtituentium natura, ortu, numero, &c. ad vindicandum Galenum, ipſe adduxit Euſtachius (*f*).

(*a*) Oſſ. ex. p. 198.
(*b*) Diſſ. part. 1. 2. et tab. ſcelet.
(*c*) Obſ. Anat. p. 704.
(*d*) Exam. obſ. Fal. p. 776.
(*e*) Mot. cap. p. 207.
(*f*) Oſſ. exam. p. 178. 179. 180.

Atque

Atque ſpeciatim notabis "quandoque (quod alii non " dicunt) ſternum in medio lato foramine eſſe per- " vium;" uti hic in fig. 18. Id ipſum autem a Maſſa et Sylvio etiam animadverſum notavit Riolanus *(a)*. A quo pariter id ſaepius obſervatum, praeſertim in mulieribus.

Fig. 22. 23. 24.

Inferior oſtenditur facies variarum coſtarum; ut diverſitas patefiat ſuarum cum ſpina articulationum.

Fig. 16.

Oſtendit ſcapulam directe ab interna facie conſpectam, non oblique a regione ſuperiore, quod in ſimili figura fecerat Veſalius *(b)*.

Fig. 17.

Hominis exhibet ſcapulam, quemadmodum a latere anteriore apparet: ſic ut videamus acromion 19÷50; proceſſum coracoidem 18÷55; ſinumque articulationis humeri nitidiſſime depictum 21÷53, cujus praeſertim gratia conſtructa videtur figura; cum ipſum adeo directe ſpectatum non exhibuiſſet Veſalius.

Fig. 13.

Repraeſentat haec claviculam, vel hominis ab inferna ſpectatam parte, aliquali inclinatione a Veſaliana figura *(c)* diverſam; vel forte ſimiae a ſuperna

(*a*) Ench. Anat. vi. 14.

(*b*) Hum. corp. fab. i. 21. fig. 1.

(*c*) Ibid. 22. fig. 3.

parte

parte confpectam; quae nempe, ipfo docente Euftachio *(a)*, "a pectoris offe ad medium ufque fui ductus fere recta procedit, et inde ad acromion multum recurvata extra intumefcit." Hancque figuram eo fortaffe propofuit confilio, ut oftenderet Galenum non fimiae, fed hominis optime defcripfiffe claviculam, quae utique, juxta ipfum, "ad jugulum foris convexa eft, intus cava, ad acromion vero contra extrinfecus leviter cava, intus magis convexa."

Fig. 26. 27. 28. 29. 30. 31.

Oftendunt hae humerum, ulnam, et radium, duplici facie adfpecta. In quibus tamen parum Vefalio addere vel immutare videtur: nifi quod in iis accuratius exhibeat horum offium appendices, quas merito diceres hunc non tam diligenter expreffiffe; uti reapfe conqueruntur Columbus *(b)* et Falloppius *(c)*, cui tamen querelae non inepte fefe opponentem habemus ipfum Vefalium *(d)*.

2. Vides etiam in fig. 26. 27. 28. quaedam foraminula vafis fanguineis tranfitum praebentia; de quibus non egit Vefalius, nifi quod obiter *(e)* non paucis offibus foraminula dicat obtingere, quae venis et arteriis craffiora offa fubeuntibus praeparantur. Hujufmodi vero foramina non agnofcit in brachiali, dentibus, et permultis digitorum offibus. Unde hac in re

(*a*) Off. ex. p. 153.
(*b*) De re anat. i. 23. 24.
(*c*) Obf. Anat. p. 707. 708.
(*d*) Ex. obf. Fal. p. 778.
(*e*) H. C. F. i. 1.

parum

parum oculatus viſus eſt Columbo *(a)*; qui foramina, quibus vaſcula oſſium irrigua in ipſorum ſubſtantiam et cavitatem penetrant, paſſim in ſingulis ſolicite commemorat. Quum vel olim Galenus *(b)* unicuique oſſi tribuiſſet venam majorem vel minorem ſecundum oſſis proportionem. Horum vaſorum varias in varia oſſa inſertiones omnium accuratiſſime conſideravit Haverſius *(c)*. Imo nec male proponuntur in quibuſdam Bidloi *(d)* figuris. Diſtributionem vero ac minutiſſimorum vaſculorum per ipſorum oſſium internam ſubſtantiam reticulares plexus ipſis oculis luſtravit ille, qui in intima corporis noſtri penetravit, Malpighius *(e)*.

FIG. 33. 36.

Carpi oſſa naturalis magnitudinis et interius et exterius directe ſpectata hic commonſtrantur; quae nempe paullulum imminuta, et ad inferiorem faciem, qua cum metacarpo articulantur, oſtendendam, obliquata, exhibuerat Veſalius *(f)*. Atque hic apparet os cuneiforme fig. 33. 82÷6, fig. 36. 82÷45, extremitate ſua ad lunatum fig. 33. 87÷8, fig. 36. 87÷42, uſque pertingere. Cui quoque ad illum recipiendum, levem ſed longiuſculum, cum Monroo *(g)*, obſervo inſculptum ſinum. Quod tamen o-

(*a*) De re anat. i. 1. Vide et i. 22. 23. 28. 29. 32. 33.
(*b*) De plac. Hip. &c. ix. 8.
(*c*) Oſteolog. nov. i. p. 56. 74. iii. p. 162.
(*d*) Anat. corp. hum. tab. xcvi.
(*e*) Vit. poſthum. p. 48.
(*f*) H. C. F. i. 25. fig. 3. 4.
(*g*) Of the bones, p. 287. 291.

miſit

misit Vesalius; neque ejus meminit, accuratissimus alioquin, Albinus: ut suspicer illud forte non constanter in omnibus fieri.

FIG. 25. 32.

Manum commonstrant et ab interna et ab externa facie visam. Quibus Eustachius suam in hujus observandis appendicibus declarat diligentiam. Vesalius *(a)* quippe et Falloppius *(b)* metacarpi et digitorum ossa et supra et infra appendicibus donari tradiderant; nisi quod hic superaddat, "tertii articuli phalangem "ipsas tantummodo habere supra, cum caput extre-"mum carni aut ungui jungatur, nullaque ideo ap-"pendice egeat." Quae tamen curatius examinans Vesalius *(c)*, "in appendicibus ossium digitorum re-"censendis, et se et illum" fatetur "nimium fu-"isse liberales. Nam etsi ossium extrema in pueru-"lis sint cartilaginosa, non ideo tamen undique ha-"bent illic centrum aut nucleum, qui cartilagine a "reliquo osse (ut appendicis requirit natura) sejungi-"tur. Atque ideo vel inferiores ossium digitorum "sedes, cum substantia non admodum a reliquo osse "varient, neque inibi impense crassescant, vix ita, "atque scribimus, appendicibus donantur. Quod "sane in superioribus ossium postbrachialis sedibus, "et in multis item pedii ossibus, haud venit negligen-"dum." Haec ille; cujus huic accuratiori obser-

(*a*) H. C. F. i. 26.
(*b*) Obs. Anat. p. 708.
(*c*) Exam. obs. Fal. p. 779.

vationi apprime consentiunt propositae figurae Eustachianae.

2. Figura quoque 25., aeque ac Eustachii *(a)* oratio, ostendit Vesalium graviter errasse tam de numero, quam de proprio loco ossiculorum, quae sesami seminibus assimilantur; "illum plus quam par "sit augendo, hunc vero perperam describendo; "nam in homine sesamina ossicula pauca sunt, ma-"gnaque ex parte cartilaginea, et, si ea quae pollici "applicantur exceperis, inconstanti sede firmata."

FIG. 34. 35. 37.

Istae eo consilio hic adjiciuntur, ut auctor ostenderet veram manus simiae fabricam, quemadmodum ab humana discrepat; illique Galeni descriptiones minime posse applicari: quod tamen in omnibus facere adnisus est Vesalius. Harum autem figurarum scopo illustrando satis ipse sufficiet Eustachius *(b)*. "In "manibus" quippe, inquit, "differentia hominis et "simiae adeo evidens est, ut probatione non egeat: "si enim pictor manus hominis imitans peccaret, "movendi risus gratia, simiam imitaretur: in ea nam-"que magnus digitus brevis, gracilis et omnino ri-"diculus existit;" veluti hic in fig. 37. delineatum vides.

2. Notat *(c)* praeterea Galenum (cui adjungimus Theophilum *(d)*, sua ex Galeno compilantem) octo tantum brachialis ossa perpetuo numerare, non no-

(*a*) Off. exam. p. 186.
(*b*) Ibid. p. 155.
(*c*) Ibid.
(*d*) De hum. corp. fab. i. 8.

vem,

vem, quemadmodum occurrunt in ſimia. " Decipi-
" tur enim quicunque putat nonum brachialis os a
" Galeno appellari oſſiculum quoddam ſeſaminum,"
(Euſtachio *(a)* ſemel aut bis tantum in homine viſum), fig. 34. 76÷24½, fig. 35. 84÷16½, fig. 37. 86÷53, " alteri oſſi, magnum digitum ſuſtinenti in ſimia, " conjunctum: nam praeterquam quod Galenus *(b)* " hoc oſſiculum ſecundum priorum Anatomicorum " ſententiam introducit, a caeterorum quoque brachi- " alis oſſium claſſe excludit; et ſi id ei adjungeret, ad " decennarium uſque horum oſſium numerus auge- " retur.——Id vero *(c)* os," fig. 34. 77÷22, fig. 35. 85½÷18, fig. 37. 86½÷52, " quo ſimiae abundant, " homo vero deſtituitur, non in prima brachialis " acie locatum, ſed naviculari ejuſdem aciei oſſi in- " cumbens, atque inter ea quae indicem ac medium " ſuſtinent, ſeipſum inſerens. Quod vero Galenus " praelongam apophyſim," fig 33. 82÷16, " ad in- " teriora manus converſam, multangulo majori bra- " chialis oſſi, apud magnum digitum locato, tribu- " at, nequaquam vero, ſicut in ſimiis" fig. 34. 78÷23 " cernimus, huic alteri naviculari, ut nemini du- " bium eſſe debet, ita etiam plane confirmare po- " teſt humanum brachiale ſe, dum ea ſcriberet, ante " oculos habuiſſe."

3. Praeterea, ex comparatione hujus fig. 37. cum fig. 25., apparet diverſitas hominis et ſimiae ratione oſſiculorum ſeſami ſeminibus ſimilium. " In ſimia"

(*a*) Oſſ. ex. p. 187.
(*b*) Uſ. part. ii. 12.
(*c*) Ibid. p. 156.

enim, id ipſum declarante Euſtachio *(a)*, " et canibus " multa occurrunt, et oſſea perpetuo ſunt, ſinguloque primo quatuor digitorum internodio, et ſe- " cundo pollicis, gemina ex illis fere ſemper adne- " ctuntur."

Atque ſic tandem, doctiſſime C———, noſtra abſolvimus commentariola: in quibus conficiendis, ſi non ingenium, (quod quantillum mihi ſit ipſe ſatis agnoſco), ſaltem diligentiam tibi, aliiſque aequis rerum arbitris, ſpero, placituram, adhibuimus. Meumque de Euſtachii piis manibus, aliiſque Anatomicis, ipſaque de anatome, ſtudium bene merendi, haud dubito me ſatis comprobaſſe.

(*a*) Oſſ. ex. p. 186.

Feſto Sancti Martini,
Novemb. 1729.

INDEX

INDEX

RERUM MEMORABILIUM.

Carunculae

Ligamenta

Muſculus

Nervorum

INDEX.

I N D E X.

F I N I S.

